



الناشر

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية) الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين

أمين بن حسن الناصر

النائب الأعلى للرئيس للموارد البشرية والخدمات المساندة

نبيل بن عبدالله الجامع

مدير عامر دائرة الشؤون العامة

طلال بن حسين المري

رئيس التحرير

بندر بن محمد الحربي

تصميم وتحرير



Mohtaraf.com

طباعة

مطابع الرجاء

Salmangroup.com

#### ردمد ISSN 1319-0547

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- ما ينشر في القافلة لا يعبِّر بالضرورة عن رأيها.
- لا يُسمح بإعادة نشر أي من موضوعات أو صور القافلة إلا بإذن خطى من إدارة التحرير.
- لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لمر يسبق نشرها بأية وسيلة من وسائل النشر.

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، شركة مؤسسة بموجب المرسوم الملكي رقم م/8 وتاريخ 1409/04/04 1409/04/04هـ، وهي شركة مساهمة بسجل تجاري رقم 2052101150، وعنوانها الرئيس ص.ب. 5000، الظهران، الرمز البريدي 31311، المملكة العربية السعودية، ورأس مالها 60,000,000,000 ريال سعودي مدفوع بالكامل.

## القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين العدد 6 ، مجلد 70 نوفمبر / ديسمبر 2021

### توزع مجاناً للمشتركين

- العنوان: أرامكو السعودية ص.ب 1389 الظهران 31311 المملكة العربية السعودية
  - البريد الإلكتروني:

Alqafilah@aramco.com

- الموقع الإلكتروني: Qafilah.com
- هاتف فريق التحرير: +966 13 873 5807



نشأ مؤخراً مفهوم ريادة الأعمال الخضراء كأسلوب جديد لكبح جماح الاستهلاك الجائر لموارد الطبيعة واستنزاف البيئات الفطرية بسبب التلوث المناخي الذي حدث إثر تعاقب الثورات الصناعية بوتيرة متسارعة. يأخذكم هذا التقرير في جولة واسعة حول ريادة الأعمال الخضراء، ضرورتها، نماذجها، واستراتيجياتها.

تصميم الغلاف: فهد القثامي

### الرحلة معاً

	11 5 9
3	مِنْ رئيس التحرير
4	مع القرَّاء
5	أكثر من رسالة

### المحطة الأولى

	<b>الموضوع الرئيس:</b> ذكرى التاسيس استحضار
	للعراقة والأمجاد وترسيخ
7	للاعتزاز والانتماء
	بداية كلام: مستقبل المعاهد التقنية
14	والمهنية في المملكة
16	كُتب عربية ومُترجمة
18	كُْتب من العالَمْ
20	قول في مقال: الديلوماسية تاريخ وتطوّر

### علوم وطاقة

	<u> </u>
21	هل للحيوانات سلوك "ثقافي"؟
	ورة الطماطِم اجتازت حدود الثقافات
26	وت وتقود تحدياً ضد التغيُّر المناخي
	لعلم خيال: بنك الجينات القمري مخزن
30	لبذور الحياة على القمر
32	منتج: "الدبلجة" بالذكاء الاصطناعي
33	<b>طاقة:</b> الإنارة بالنبات الوهَّاج
38	من المختبر
39	<b>ظرية:</b> نظرية التعلُّم التعاوني
40	ماذا لو انقطع الأكسجين لعدة ثوانِ؟

يمكنكم الحصول على نسخة إلكترونية

من المجلة عبر الوسائل التالية:

### حياتنا اليوم

41	اليد المهنيّة العاملة سر التفوُّق الألماني
	تخصص جديد: ماجستير في العلوم
46	والتكنولوجيا والمجتمع
47	الألم والمتعة والحياة ذات المعنى
52	<b>َفكرة:</b> مسجد مالي الكبير و"لا كريبيساج"
	عين وعدسة: جبالُ الهُقار والطاسِيلي في
	الجزائر تاريخٌ قديَمٌ ِ لَّلجَمَّال
53	الطبيعى والإنسان الأوَّل

### أدب وفنون

	رحلة أدب الأطفال من خيال المبدع
58	إلى المتلقي
63	"أنسنة المدينة" حاجة أمر ترف؟
68	لغويات: بين لغة الذكاء وذكاء اللغة
	فرشاة وإزميل: الشيخ راشد آل خليفة فنانٌ
69	بالفطرة ومُولعٌ بالتفاصيل
76	<b>أقول شعراً:</b> بلقيس الملحم حكاية من أبها
	سينما سعودية: "بلوغ" آلامر المرأة
78	السعودية وآمالها
80	رأى ثقافي: أهمية الاستثمار في الثقافة

ريادة الأعمال الخضراء

### الملف

الخجل

تابعونا:

@QafilahMagazine

مجلة القافلة

















بودكاست القافلة

## دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



### ذكرى التأسيس

استحضار واستذكار أحداث تاريخية لها قيمتها وطنياً، هو من الأمور المطلوبة والمحفِّزة لمزيد من الاعتزاز والفخر والانتماء لدولة تأصَّل تاريخها لقرون، وامتدَّت جذورها وبنيت قواعدها على أساس راسخ من الإيمان، والإصرار على إرساء الوحدة والأمن، بعد قرون من التشتتُ والفرقة والتناحر بين القبائل في شبه الجزيرة العربية وبين بعضهم، وبينهم وبين الغزاة الطامعين من جهة ثانية.



### أنسنة المدينة

كان توافُّر السكن واقتناص فرص العمل وحدهما المعيارين الأساسيين ضمن متطلِّبات الحركة السكانية فيما مضى، لكننا نجد في هذا العصر واقعاً جديداً، فالناس تريد أن تعيش في المدن لا أن تسكن وتعمل فيها فحسب. يناقش المعلِّم مع طلابه بعض الوسائل والمتطلِّبات التي تجعل من أسلوب الحياة في المدن أمراً يلبِّي حاجات السكان النفسية والترفيهية.

حياتنا مليئة بردود الأفعال المتناقضة، وتثير ردود الفعل المتناقضة هذه تعابير مماثلة إلى درجة يصعب علينا أحياناً تحديد حقيقة مشاعر الشخص بمجرد النظر إلى تعابير وجهه بمعزل عن حركات جسمه أو أي إطار أو سياق خارجي آخر. يستطيع المعلمون إثارة حوار شيّق بين الطلاب عن أمثلة لهذه الظاهرة، كالضحك من الفرح والحزن، والبكاء أيضاً في الفرح والحزن، والبكاء أيضاً في الفرح والحزن، والمراخ من الألم أو من المتعة، وغيرها.



### الخجل

ثُمَّة اهتمام متزايد بموضوع الخجل ومعرفة مسبِّباته، وهناك ارتباط متزامن بين تصاعد الاهتمام بالخجل وتصاعد معدَّلات العُزلة الاجتماعية في عصر الاتصالات الذي نعيشه. من المهم أن يناقش المعلِّم مع طلابه ظاهرة توصف بأنها مرض المدنية الحديثة، ومسبباتها، وآثارها النفسية والاجتماعية.



يوم التأسيس: الملامح الثقافية

في شهر ذي القعدة من عامر 1377هـ (يونيو 1958م)، نشرت القافلة استطلاعاً مصوَّراً بعنوان "النهضة العمرانية الحديثة في الرياض" بقلم رئيس التحرير آنذاك، الأستاذ عبدالعزيز مؤمنة، جاء في مقدِّمته: "الرياض اسم جميل يروي قصة من أروع البطولات التاريخية.. الرياض نقطة انطلاق في تاريخ النهضة الحديثة التي عمَّت أرجاء الجزيرة العربية".

من النادر ألَّا تجد في أي عددٍ من أعداد الصحف والمجلات السعودية، التي استهلّ صدورها منذ بداية القرن العشرين، استطلاعاً أو خبراً يرصد ويتابع المشروعات التي تجري في مدن المملكة وقراها. فهذه صحيفة أم القرى مثلاً؛ أول صحيفة صدرت في المملكة، تتحدَّث بالتفصيل في صفحاتها الأربع وقتئذ عن "خطوات الإصلاح والعمران التي تشهدها المملكة" في عدد الجمعة 9 أغسطس 1935م، وبعد 87 عاماً، تتوّه في عددها ليوم الجمعة 4 فبراير 2022م بالصفحة الأبرز التي بدأت منها المسيرة التنموية للبلاد على مدار التاريخ؛ وهو قرار اعتماد يوم 22 فبراير من كل عام يوماً لذكرى تأسيس الدولة السعودية، باسم (يوم التأسيس)، اعتزازاً بالجذور الراسخة لهذه الدولة المباركة، وارتباط مواطنيها الوثيق بقادتها منذ عهد الإمام محمد بن سعود قبل ثلاثة قرون. وهي بذلك تذكّرنا، وكذلك تفعل الوسائل الإعلامية السعودية الأخرى، بهذه الصفحة المشرقة من صفحات التاريخ السعودي.

وما هذا التتابع المتصل لمثل هذه الأخبار والتغطيات الإعلامية إلا دليل على أن ثَمَّة جديداً دائماً ليقال عن التطوُّرات التنموية في البلاد، وأن تاريخ الدولة السعودية يتميَّز بالتجدُّد في مراحله الحضارية والزخم في معطياتها. ولذا، كان على الوسائل الإعلامية بوصفها شاهدة على المعرفة مواكبة هذه الأحداث بالتدوين والتسجيل والنقل، بالإضافة إلى دورها في تنمية المجتمع والإسهام في التنشئة الاجتماعية والثقافية.

والفريد في خبر قرار يوم التأسيس وأهدافه هو ذلك الارتباط الوثيق بمفهوم الاعتزاز، والإحساس بهذا الشعور المرتبط بالإنجازات ومعاني الفخر والأصالة، وفي رمزية هذا اليوم، ودلالات العُمق التاريخي والحضاري والثقافي للمملكة.

هذا الشعور عُزِّز بمجموعة من الجذور الراسخة، من أبرز ملامحها مدينة الدرعية؛ المدينة التي مثلت دوراً محورياً في تاريخ المملكة بوصفها عاصمة الدولة السعودية الأولى، والتي أسهمت في إرساء دعائم الدولة وأسس العقيدة منذ نشأتها، بالإضافة إلى كونها مركزاً للعلم والمعرفة والتنوُّع الثقافي منذ تأسيسها.

أما الدرعية وهي المدينة نفسها التي أضحت اليوم منطقة مشروعات تنموية وثقافية كبرى تجري فيها وفي ضواحيها، ومَعلماً ثقافياً عربياً ودولياً بارزاً، تجلَّى في اختيارها من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم "ألكسو" لتكون عاصمة للثقافة العربية لعام 2030م، وذلك بعد أن أصبح أحد أحياء هذه الواحة، حي الطُّريف، مسجلاً ضمن قائمة التراث العالمي باليونسكو في 2010م.

بداية، نودُّ أن نؤكِّد لقرّائنا الأعزَّاء أنَّ رسائلهم تلقى منًا كل اهتمام، سواء أكانت استفسارات حول شروط الكتابة، أم طلبات اشتراك في القافلة، حتى وإن لمر نذكر جميع ما يردنا في هذه الصفحة لضيق المجال. فكل الرسائل هي موضع حفاوة وترحيب، وفريق القافلة يبادل قرَّاءَها وقارئاتِها مشاعر الودّ التي يعبِّرون عنها في رسائلهم، ويعُدّها المحفِّز الأكبر على بذل مزيد من الجهد لمواكبة تطلعاتهم.

ومما حمله البريد إلينا، رسالة صديق المجلة القارئ عاصم مدحت السليماني من اليمن، يقول: "خلال سنوات طوال وأنا أتابع القافلة قارئاً ومحباً ومتعلِّماً، فهي دائماً متجدِّدة، وممتعة، وممتلئة بكل ما بحتاج إليه القارئ مهما اختلفت مشاربه واهتماماته، من علم وفن وثقافة ومعلومات يتم انتقاؤها بعناية، لتساير العصر والزمن. فقد لاحظت تركيزها في السنتين الماضيتين على كثير من المشاعر الإنسانية التي نعيشها، فقد تناولت خلال أعدادها الماضية عدداً من الموضوعات المهمة منها (أزمة الاكتئاب والقلق في عصر الراحة، ماذا لو لم نعد نشعر بالألم، الملل بين الشكوى والفلسفة والبحث في أصوله) وفي العدد الخامس لعامر 2021م سبتمبر / أكتوبر تناولت افتتاحية المجلة (الابتسامة: تأثير التواصل غير اللفظى) مزج فيما تناوله مقاله ما بين التطوُّر العلمي ودراسات الاتصال والتواصل الإنساني، مؤكداً أن الرموز التعبيرية أضافت "بُعداً جديداً في هذا التواصل، حين تضمَّنت طيفاً من الصور تعبِّر عن مجموعة من المشاعر الإنسانية، كالوجه المبتسم ، والحزين، والعابس، والضاحك، وغيرها". وأشار السليماني في رسالته إلى ملف العدد





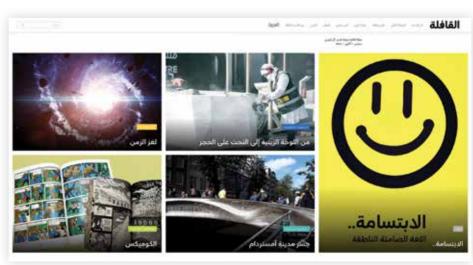
الخامس سبتمبر / أكتوبر 2021م الذي كتبه عادل آيات أزكاغ من المغرب بعنوان (الابتسامة اللغة الصامتة الناطقة)، معتبراً أنه "ملف أدبي شامل للمشاعر الإنسانية برؤية أدبية ثقافية رائعة".

القارئة بشائر المطيري من الكويت، أثنت على التنوُّع الثقافي والعلمي في المجلة، وكتبت تقول في رسالتها إن القافلة خلال السنوات الخمس الماضية قدَّمت كثيراً من الفنانين السعوديين والفنانات السعوديات، وكذلك العرب، مشيرة إلى أن الحوارات الفنية أصبحت قليلة في المنصات الثقافية، وأنها استطاعت التعرُّف على شخصيات نسائية تعمل في مجال النحت من خلال المجلة، وذلك من خلال الحوارات التي أجريت معهن في باب (فرشاة وأنمال).

القارئ **مهند صالح الزايد**، بعث برسالة يقول فيها إنه متابع للمقالات اللغوية التي تنشرها المجلة، مشيراً إلى أنه استطاع التعرف على بعض أسرار اللغة

العربية من خلال زاوية (لغويات)، كما طلب فتح مزيد من الأبواب التي تهتم باللغة العربية، ونخبره بأن اهتمام المجلة باللغة العربية جعلها تفتح كثيراً من الملفات السابقة والحوارات المتخصِّصة في هذا الجانب من بينها (اللغة العربية رقمياً.. تجارب معاصرة ورؤى مستقبلية)، حيث كتب فيها عدد من المتخصِّصين، وأن فريق القافلة يحرص على أن تنشر المجلة مزيداً من الموضوعات الحديثة فيما يخص هذه اللغة العزيزة علينا.

ومن جهة أخرى نشكر القرَّاء ميثمر الصالح، وأروى خالد، وزينب الضويحي، على رسائلهم التي أثنوا من خلالها على المجلة، ونخبركم بأن المجلة غير متاحة للبيع في الأسواق، وهي متوفرة على الموقع الإلكتروني للمجلة على الإنترنت بصيغة PDF، وحتى تصلكم النسخة الإلكترونية بشكل دوري، فيمكنكم الاشتراك من خلال زيارة الرابط المخصَّص لذلك في موقع المجلة qafilah.com.







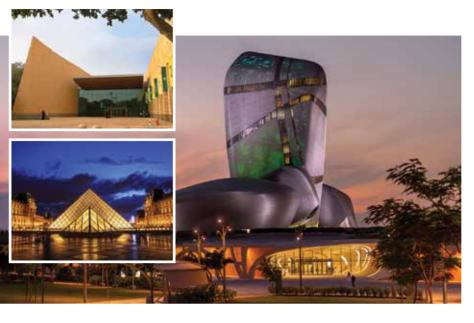
### السياحة الثقافية.. زبارة المتاحف والمراكز العلميّة

لكل مدينة فرادتها وسحرها الذي يلفت إليها الأنظار، ويخلب في حُبّها الألباب، ويجعلها لوحة خالدة في الذاكرة وعصيَّة على النسيان، وقد أوردت مجلة القافلة في عددها الثالث مايو / يونيو 2021م مقالاً حول روائح المدن وأصدائها العاطفية، وكما أنّ الروائح الزكيّة تُعدُّ عاملاً مستقطِباً للزوَّار، فالعوامل العلمية والتراثية تُعدُّ قيمة إضافية جاذبة لروَّاد المعرفة في مختلف مدن العالم.

ويقصد السيّاح والزوَّار سنوياً مختلف المتاحف والمراكز العلمية من خلال السفر إليها وزيارتها في شتَّى دول العالم، رغبة منهم في التعرف على الحضارات المختلفة والسلوك البشري المتنوِّع والغني، ودراسة نمو الإنسان معرفياً في بيئاته المختلفة، وفي هذه المشاركة سوف أركِّز على متحفين، أحدهما عالمي والآخر محلِّي، وأحد المراكز العلمية السعودية التي أصبحت اليوم من أهم المراكز على مستوى الشرق الأوسط، وكذلك المتحف السعودي الذي أرى ضرورة زيارته سواء من خلال سيًّاح الداخل أمر الخارج.

### متحف اللوفر

يصف السائح ليزا ويل أوز انبهاره بمتحف اللوفر، بعبارة تعنى "من لمريزر متحف اللوفر، فهو لمر يذهب مطلقاً إلى باريس"، هذه العبارة تلخِّص الأهمية الحضارية والمعرفية لهذا المعلَم الفرنسي الذي زاره حسب الرابطة الأمريكية للمتاحف ما يقارب تسعة ملايين و600 ألف سائح في عامر 2019م فقط، وهو رقم قياسى مقارنة بالأعوام السابقة، حيث يقع المتحف على الجانب الأيمن من نهر السين، وكان في بداياته حصناً شيَّده الملك فيليب أوغوست عامر 1190م حماية للمدينة من أي اعتداءات محتملة، ثمر قامر الملك شارل الخامس بتغيير وجه الاستفادة من المبنى في القرن الرابع عشر، ليصبح قصراً لملوك فرنسا لحوالي 700 عامر. في عام 1793م قام لويس السادس عشر بتحويل القصر إلى متحف يضمر بين جنباته مجموعات كبيرة من القطع الفنية والأثرية التي جمعها الجيش الفرنسي من الدول التي استولى عليها في الحروب الثورية والنابليونية لكنها سرعان ما أعيدت إلى مواطنها في عامر 1815م بعد هزيمة نابليون، عدا



بعض القطع مثل الآثار المصرية. وفي عهد نابليون الثالث تمر الانتهاء من مجمع اللوفر متعدِّد المباني عامر 1857م.

تشير التقارير إلى أن القطع الفنية التي يحتضنها هذا المعلّم الفريد من نوعه تغطي خمسة آلاف سنة من تاريخ الحضارات الشرقية والإغريقية والرومانية والمصرية. وفي أواخر القرن العشرين خضع المتحف لعملية إعادة تصميم كبيرة شملت بناء هرم مميَّز من الصلب والزجاج في وسط فناء نابليون على يد المهندس الصيني الأمريكي .I.M. يحوي المتحف حالياً كثيراً من القطع الفنية التي يُقدَّر عددها بـ 460 ألف قطعة.

### المتحف الوطني السعودي

يُعدُّ المتحف الوطني السعودي في العاصمة الرياض، معلَماً وطنياً ومقصداً بارزاً يرتاده ضيوف وزوَّار المملكة العربية السعودية، ليقفوا على شهادته الصادقة والأمينة على الحقب التاريخية التي مرَّت بها شبه الجزيرة العربية، من خلال قاعاته أخرى، مثل: الإسلام، الجزيرة، الدولة السعودية الأولى، والدولة السعودية الثانية، مروراً بشواهد توضيحية للدور الفاعل والمتقدِّم الذي تقوم به الدولة السعودية الحديثة في خدمة ضيوف به الدولة السعودية الحديثة في خدمة ضيوف الرحمن، وذلك من خلال قاعة الحج والحرمين الشريفين. ووفقاً للأرقام الصادرة عن الهيئة العامة للإحصاء، فإن عدد زوَّار المتاحف التاريخية والآثار والتراث في المملكة عام 2017م، بلغ حوالي 568 والتأا

شغف الإنسان ليس له حدود، ولا يؤطره الزمان ولا المكان، ولكن يبقى السفر إلى المتاحف والمراكز العلمية أحد النوافذ الكبرى التي تروي ظمأ الإنسان المعرفي وتُشبع شغفه نسبياً من خلال الاطلاع على مكتسبات ومنجزات الحضارات الأخرى.

### مركز إثراء

مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي (إثراء) هو أحد المعالم السياحية والأيقونات المعرفية محلياً وعالمياً، وعلى الرغم من افتتاحه حديثاً في عام 2016م بمدينة الظهران السعودية، إلا أنه سرعان ما توهّج بريقه كمفخرة حضارية ونموذج معماري قلّ نظيره، إذ تمر تصميمه من قبل شركة سنوهيتا النرويجية، ونال جائزة "التميُّز" من المعهد الأمريكي للخرسانة لروَّاد القراءة، والإبداع، والابتكار، والخيال العلمي وصناعة المستقبل.

وتشير مجلة Wallpaper إلى أنّ مركز إثراء يُعدُّ ركناً محورياً في برامج الحوار الحضاري والعلاقات الثقافية، وجسراً يربط بين روعة الماضي وجمال الحاضر، والوجه العالمي لمستقبل مدينة الظهران.

> ولذلك لا تخطئ بوصلة سيًّاح المملكة العربية السعودية بوضع مركز إثراء ضمن وجهاتهم وأولويًاتهم السياحية وبرامجهم المعرفية.

> > يحيى ناصر الجاسمر



### الكتابة الإبداعية: مهارة مكتسبة أم موهبة فطرية؟

ثَمَّة رأي منتشر في أوساط الكتَّاب مفاده أن للكتابة الإبداعية لحظة خاصة بها، لحظة قد تأتي في حياة المرء وقد لا تأتي، وأنَّ من الأفضل انتظار تلك اللحظة والإحجام عن محاولات الكتابة المستدرة للنص، إذ إن هذه النصوص المولودة قيصرياً لن تكون بجودة تلك النصوص المتدفِّقة بلا جهد، بل ستكون مجرد إضافة رديئة لكل هذا الكم الهائل الذي تئن منه رفوف المكتبات.

لعل تلك القصيدة النثرية لتشارلز بوكوفسكي التي ترجمها محمد الضبع، هي أفضل ما يمثل هذا الرأي بحلاء،

### يقول:

"إذا لمر تخرج منفجرةً منك / برغم كل شيء / فلا تفعلها.

إذا لمر تخرج منك دون سؤال/ من قلبك ومن عقلك ومن عقلك ومن فمك ومن أحشائك / فلا تفعلها / إذا كان عليك أن تجلس لساعات / محدِّقاً في شاشة الكمبيوتر أو منحنياً فوق الآلة الكاتبة باحثاً عن الكلمات، فلا تفعلها.

إذا كنت تفعلها للمال أو الشهرة / فلا تفعلها. إذا كان عليك الجلوس هناك وإعادة كتابتها مرَّة بعد أخرى / فلا تفعلها.

إذا كان ثقيلاً عليك مجرد التفكير في فعلها / فلا تفعلها.

إذا كنت تحاول الكتابة مثل شخص آخر/ فانسَ الأمر.

إذا كان عليك انتظارها / لتخرج مدويّةً منك / فانتظرها بصبر/ إذا لم تخرج منك أبداً / فافعل شيئاً آخر.

عندما يكون الوقت مناسباً / إذا كنت مختاراً / ستحدث الكتابة من تلقاء نفسها / وستستمر بالحدوث مرَّة بعد أخرى / حتى تموت / أو تموت هي داخلك".

ثم يختم بوكوفسكي قصيدته بجملة تقريرية بالغة التشاؤم "لا توجد طريقة أخرى، ولم توجد قط".

حسناً، لعل من حُسن حظنا أن العالم رحيب بما فيه الكفاية لدرجة تجعلنا نستهجن ذاك الرأي السابق، بل أن نقدِّم قراءة أخرى مختلفة.



يسخر روجر سايمون كبير المحرِّرين في النيويورك تايمز من تلك الآراء الشبيهة برأي بوكوفسكي فيقول: "لماذا ينبغي أن أصاب بحبسة الكاتب؟ لمر يسبق أن أصيب أبي بحبسة قائد الشاحنة"!

أتى هذا الاقتباس التهكمي في مقدِّمة ذاك الكتاب المدهش بنسخته العربية "أدوات الكتابة.. 49 استراتيجية ضرورية لكل كاتب" لروي بيتركلارك، الصادر عن الدار العربية للعلوم بالاشتراك مع منصة تكوين للكتابة الإبداعية. ينطلق المؤلف من فرضية بسيطة وهي "الكتابة حِرفة يمكنك تعلمها"، ثم يبرهن على صحة دعواه بتقديمه تسعاً وأربعين أداة تمكِّن الفرد من الكتابة الإبداعية.

ينتمي بيتركلارك للمدرسة التربوية المتفائلة بقدرات الإنسان، المؤمنة بالإرادة البشرية والعزم والإصرار، وهي مدرسة تقف على النقيض من المدرسة الحتمية، وهذه الأخيرة تعوّل على الموهبة الفطرية والنبوغ الفردي، وحتمية الجينات. لذلك تقول أدبيات الحتميين إن القائد يولد، ولا يصنع، وإن الشاعر يولد ولا يصنع، وإن التاجر يولد ولا يصنع وهلمَّ جوًاً.

أما المدرسة التربوية الحديثة المنتمي لها بيتركلارك فتسخِّف آراء الحتميين وتعلي من شأن الجهد المضني، والدربة المستمرة، والتقويمر الحثيث. وللأمانة فهي لا تبخّس الموهبة الوراثية تماماً، بل تبخس فكرة الاستحالة، وتحاول وضعها في خانة الممكن.

ما نراه من بعيد موهبة خرافية خارقة، وشعرية فذة يستحيل اكتسابها ليس في حقيقة الأمر إلا امتداداً للرؤية الخرافية التي فشر بها أسلافنا العرب الأوائل الإبداع. فهم قد رأوا الشعر برمته ظاهرة فوق بشرية. جعلوه حديث الجن وكلامها، وجعلوا لكل شاعر قريناً يملي عليه قصائده، فهبيد، قرين لبيد بن الأبرص. ومسحلاً قرين الأعشى، زعموا. ولافظ بن للحظ شيطان امرئ القيس، وغيرهم كثير. بينما لو لنقرب قليلاً من هذه النصوص ونباشرها بأدوات علمية رصينة فإننا سنجد أن بالإمكان محاكاتها، وفهم أساليبها.

ابدأ جُملك بأفعال، واستعمل صيغة المبني للمعلوم. قاعدتان بسيطتان رشيقتان تنزعان السحر عن الجن والقرين.

اتّبع الشنفرى هاتين القاعدتين في لاميته فقال: "أقيموا بني أمي صدور مطيكم / فإني إلى قومر سواكم لأميل".

أما الملك الضليل فكان أكثر حظاً، فقد اتبعهما فعلّقت قصيدته على أستار الكعبة "قفا نبك من ذكرى حبيب ومنزل/ بسقط اللوى بين الدخول فحومل".

### **عبدالإله القحطاني** فريق التحرير



يبوم التأسيس -١٧٢٧-

ثَمَّة في تاريخ الأوطان والدول والمجتمعات، محطات لا يمكن تجاوزها أو المرور عليها دون التوقف عندها والاستلهام من أمجادها والامتنان لرجالاتها الذين صنعوها. إن استحضار واستذكار أحداث تاريخية لها قيمتها وطنياً، هو من الأمور المطلوبة والمحفِّزة لمزيد من الاعتزاز والفخر والانتماء لدولة تأصل تاريخها لقرون، دولة امتدت جذورها وبُنيت قواعدها على أساس راسخ من الإيمان والعزيمة والإقدام، والإصرار على إرساء الوحدة والأمن، بعد قرون من التشتت والفرقة والتناحر بين القبائل في شبه الجزيرة العربية وبين بعضهم، وبينهم وبين الغزاة الطامعين من جهة ثانية.

وبين تدارية تأسيس الدولة السعودية على يد الإمام محمد بن سعود، النواة التي بُني عليها هذا الصرح الوطني العظيم، ولم يكن من السهولة توحيد ذلك المجتمع المتناثر بين أرجاء شبه الجزيرة العربية، ولم يكن من الأمور البسيطة بناء هذا الصرح بجميع مكوناته المعقَّدة وتاريخه الثري بالتضحيات وضروب الكفاح من أجل بناء الدولة، وإطلاقها كدولة عصرية باسم المملكة العربية السعودية، فكان هذا الكيان هو الجائزة المستحقة لمسيرة التأسيس الراسخة التي امتدت جذورها لنحو ثلاثة قرون منذ عام 1727م.

بحورت تنحو تعدد عرض العدد من "القافلة"، نفتح ملف ذكرى في الموضوع الرئيس لهذا العدد من "القافلة"، نفتح ملف ذكرى مؤسّسها الأول الإمام محمد بن سعود، وتضحيات أبنائه وأحفاده من بعده في سبيل بناء هذه الدولة العصرية الحديثة، ونستكتب ثلاثة أكاديميين ليحدثونا عن ثلاثة جوانب أساسية في مرحلة التأسيس، حيث يكتب أستاذ علم الاجتماع الدكتور خالد الرديعان، في الجانب الاجتماعي لتلك المرحلة، وتكتب المتخصّصة في فلسفة الجغرافيا البشرية الدكتورة عبلة مرشد، في الجانب العلمي والتعليمي، فيما يتناول عضو هيئة التدريس بقسم التاريخ في جامعة الملك سعود الدكتور محمد العبداللطيف الجانب التاريخي.



## تأسيس الدولة السعودية.. من النموذج إلى حلم التوحيد

### د. خالد عمر الرديعان

أستاذ علم الدجتماع المشارك في جامعة الملك سعود (متقاعد)

يوافق يوم 22 فبراير من كل عام يوم تأسيس الدولة السعودية، والذي يعود إلى عام 1727م (30 جمادى الآخرة 1139م) التكون الدولة السعودية يوم 22 فبراير، عام 2022م، قد أكملت بأطوارها الثلاثة نحواً من 295 سنة ميلادية و304 سنوات هجرية 1149-1149).

أفّل نجم الدولة السعودية الأولى بفعل عوامل خارجية، وتلاشت الدولة السعودية الثانية بفعل عوامل داخلية وخارجية.

### تحديات التركيبة السكانية

وبعيداً عن التسلسل التاريخي لقيام الدولة السعودية وحكامها وأسباب ذلك والعوامل التي أثرت في مجريات الأحداث التاريخية التي مرت بها؛ فقد يكون من المفيد إلقاء الضوء بداية على التركيبة السكانية لمجتمعات الجزيرة العربية، قبل الوصول إلى مرحلة التكوين النهائي للدولة السعودية الحديثة وقيامها رسمياً عام 1932م.

يمكن القول إن مجتمع الجزيرة العربية تشكَّل من أربع شرائح سكانية، هم: البدو الرحَّل (رعاة الإبل)، والبدو شبه المستقرِّين (رعاة الغنم)، وسكان القرى والبلدات الداخلية والواحات الزراعية الذين اعتمدوا كثيراً على الزراعة والحِرَف البدوية (المزارعون)، وسكان المدن والبلدات الساحلية على سواحل البحر

الأحمر بما في ذلك مكة المكرمة وجدة والمدينة المنورة الذين كانوا يعتمدون كذلك على موسم الحج والتجارة وإلى حد ما الزراعة، والقرى والبلدات على سواحل الخليج العربي. الشريحة الأخيرة في غرب الجزيرة العربية وشرقها كان اقتصادها مختلطاً، فقد مارست الصيد البحري، والزراعة، والتبادل التجاري، بحيث لعبت مدن تلك المناطق دوراً مركزياً كوسيط، وذلك بتزويد مدن وقرى الداخل بما تحتاج إليه من سلع تصل عادة من الهند والعراق وبلاد الشام

تباين السكان بسبب تنوُّع أوجه نشاطهم الاقتصادية وأيكولوجية المكان، وعلى الرغم من إيجابيته من منظور رأسمالي، إلا أنه كان يولد كثيراً من التوترات بين السكان، وخاصة في سنوات الجفاف، وذلك عندما يُغير البدو الرحَّل على القرى والبلدات لفرض الأتاوات على سكانها من الفلاحين للحصول على الحبوب والتمور، بسبب نقص الثروة الحيوانية جرَّاء الجدب وشح المراعى.

### غياب الآليات الواضحة

وكانت كل بلدة وقرية مستقلة إلى حدٍّ بعيد، وتحكمها أسرة تتوارث الحكم فيها، مع ما يصاحب ذلك غالباً من منازعات حول الحكم، في ظل غياب آليات واضحة وصارمة تحدِّد من يحكم ومن لا يحكم. وليس الأمر كذلك فحسب، بل إن النزاعات تدب أحياناً بين القرى والبلدات نفسها، مما استدعى أن يحصِّن السكان قراهم وبلداتهم بأسوار منيعة لصد الغزوات الخارجية، وللحد من أعمال السلب والنهب التي كانت تمارسها بعض الفئات ضدها في سنوات القحط والجفاف، التي كانت تضرب أجزاءً كبيرة من الجزيرة العربية. يضاف إلى ذلك أن البدو رعاة الإبل على وجه الخصوص، كانوا في حالة عداء دائمة فيما بينهم ، ليس لندرة الموارد فحسب، ولكن بسبب تنقلهم المستمر والموسمى؛ التنقل الذي ترتب عليه عدم وضوح حدود الأراضي والمراعي التي تعود إلى كل قبيلة ومن أين تبدأ وأين تنتهى.

مجمل هذه الأوضاع خلقت حالة من الفوضى وعدم الاستقرار وغياب الأمن وتنافر الشرائح السكانية وتشرذمهم ، رغم أن الجميع من بدو وحاضرة

تأسيس الدولة السعودية خلق الاستقرار الاجتماعي، وبسط الأمن، وأوقف التشرذم والصراعات البينية، وشرع في بناء دولة تضم جميع الأطياف في نسيج اجتماعي واحد رغم ما كان عليه الحال من ضعف الإمكانات والموارد والعُزلة.

ومزارعين وتجار كانوا ينخرطون بنشاطات تبادلية مفيدة بدافع الحاجة الاقتصادية، وذلك عندما تهدأ الأوضاع وينجلي غبار معاركهم. كان ذلك هو الوضع السائد في المناطق الداخلية في نجد وما يحيط بها طيلة العقود التي سبقت تأسيس الدولة السعودية الأولى عام 1727م.

### عنصر حاسم في الهوية

أصبح التأسيس بالمدلول السوسيولوجي الفرصة التي سنحت للدولة في خلق الاستقرار الاجتماعي، وبسط الأمن، ووقف التشرذم والصراعات البينية، وأسهم في إصلاح الأوضاع الدينية والعلمية في المنطقة والشروع في بناء الدولة التي تضم جميع الأطياف في نسيج اجتماعي رغم ضعف الإمكانات والموارد والعُزلة التي عانت منها مناطق وسط الجزيرة العربية بسبب فقر مواردها وصعوبة مناخها وتضاريسها القاسية. وفي هذه الأيام ونحن نستحضر مرحلة التأسيس، فإننا نسترجع كذلك الإرهاصات التي صاحبت قيام الدولة السعودية الأولى، والتضحيات التي دفع ثمنها حكامها أثناء الحملات المتتابعة التي قادتها الدولة العثمانية لإنهاء الدولة السعودية عام 1818

### الدرس التاريخي

وكطائر العنقاء الذي انتفض من رماده، بزغت الدولة السعودية مرَّة أخرى عام 1824م، فيما سمِّي لاحقاً بالطور الثاني، أو الدولة السعودية الثانية، وهو البزوغ الذي لم يكن اعتباطاً، فقد كانت بذور قبوله في الأرض، سياسياً وتاريخياً واجتماعياً، لتستمر هذه الدولة بين مد وجزر حتى أفولها مرَّة أخرى عام 1891م بفعل صراع محلي على السلطة، غدِّته أيدٍ أجنبية. وفي غضون أقل من عشرة أعوام، نهضت

مجتمع الجزيرة العربية تشكَّل من أربع شرائح سكانية: البدو الرحَّل (رعاة الأبل)، والبدو شبه المستقرين (رعاة الغنم)، وسكان القرى والبلدات الداخلية (المزارعون)، وسكان المدن والبلدات الساحلية على سواحل البحر الأحمر والخليج العربي.

الدولة مرَّة أخرى (1902م) على يد المغفور له الملك عبدالعزيز، فيما أصبح يُعرف بالدولة السعودية الثالثة، التي نتفيأ ظلالها اليوم. التأسيس بهذا المعنى يعني هذا الاستمرار الذي امتد لنحو 300 عام، رغم العواصف التي طبَّت على الدولة منذ نشأتها، كقرية صغيرة تطوَّرت لتصبح دولة يحسب لها اليوم ألف حساب، وهو يعني اندماج الفئات والشرائح السكانية التي كانت متنافرة ومتناحرة لتشكِّل نسيجاً واحداً، في مجتمع متماسك استوعب الدروس التاريخية، وهو يعني كذلك العيش في دولة قوية ومتماسكة تضرب جذورها في الأرض لتعانق السماء، تقودها نخبة رشيدة سخرت كافة الإمكانات المتاحة لبناء دولة عصرية

## الدرعية..

## العاصمة الأولى والمنارة العلميّة

### د. عبلة مرشد

متخصِّصة في فلسفة الجغرافيا البشرية وعضو هيئة التدريس بجامعة طيبة (سابقاً)

ثُمثِّل الدرعية رمزاً وطنياً يؤصِّل لتاريخ تأسيس المملكة العربية السعودية وبداية لتطوُّرها كدولة موحدة، فهي النواة التي انطلقت منها العاصمة الأولى للدولة السعودية، ومنها بزغ سهم التغيير الشامل لواقع الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ليرسم منعطفاً تاريخياً منطقة شبه الجزيرة العربية، تُعدُّ الدرعية منارة للعلم ولذلك الإرث المستمر للأسرة المالكة، ورمزاً للوحدة التي يعيشها السعوديون، إلى جانب دورها التاريخي والتنموي والحضاري في تأسيس الاستقرار وجلب الازدهار والنماء للمنطقة، بمشاركة أبناء البلاد في مختلف أنحائها ومناطقها.

ارتبطت منهجية التعليم ومحاوره المعرفية بالحركة الإصلاحية في الدرعية، فكان الاهتمام بتعليم مبادئ القراءة والكتابة وتحفيظ القرآن الكريم في الزوايا والكتاتيب، يمثّل البداية الأولية للتعليم في الدولة السعودية.

### قدرات إدارية ونظرة مستقبلية

في العام 1139هـ / 1727م، تولّى الإمام محمد بن سعود إمارة الدرعية، وبما يتمتع به من قدرات إدارية وحسٍّ متميزٍ لنظرة مستقبلية واعدة؛ عمل على البدء بالتغيير، معلناً قيام الدولة السعودية، لتبدأ مرحلة جديدة في تاريخ شبه الجزيرة العربية بأسرها، إذ

وضع اللبنة الأولى للوحدة العظيمة التي شملت معظم أجزائها كدولة، لم تعرف مثلها شبه الجزيرة العربية منذ قرون طويلة، ونتيجة لهذه الوحدة أصبحت مدينة الدرعية عاصمة لدولة مترامية الأطراف، ومصدر جذب اقتصادي واجتماعي وفكري



وثقافي، أدى لازدهار تجاري كبير، كانت فيه سوق الدرعية أعظم الأسواق في المنطقة، فهاجر إليها آنذاك كثير من العلماء بقصد التعليم والتأليف؛ ما أدى بدوره إلى ظهور مدرسة جديدة في الخط والنسخ.

منهجية التعليم والدولة السعودية

ارتبطت منهجية التعليم ومحاوره المعرفية بالدولة واهتمامها بالتعليم في الدرعية، فكان الاهتمام بتعليم مبادئ القراءة والكتابة وتحفيظ القرآن الكريم في الزوايا والكتاتيب، يمثل البداية الأولية للتعليم في الدرعية، ونظراً لحاجة المنطقة للإصلاح الديني؛ فإن التعليم تركّز بدرجة كبيرة على علوم التوحيد وما يتعلق بالعبادة والعلوم الشرعية الأخرى مثل الحديث والتفسير والفقه والسيرة النبوية، وعليه الذين أضافوا للمكتبة العربية الإسلامية كثيراً من الكتب القيِّمة، لا سيما في مجال التوحيد والعقيدة، الغري أشرت نتائجه تباعاً وكان له ازدهار في الحياة العلمية خلال تلك الفترة، حيث وجدت في الدرعية العلمية خلال تلك الفترة، حيث وجدت في الدرعية مكتبات قيِّمة ضمَّت كتباً كثيرة لموضوعات علمية مختلفة.

اهتمام الدولة الناشئة في الدرعية بالتعليم وسعيها نحو محاربة الجهل والأمية، يعكس مستوًى عالياً من النضج الفكري والتربوي في إدارة شؤون الدولة، وفيه استشراف لعواقبهما الوخيمة على المجتمع، ولذلك فإن الزامية التعليم وشموليته في الدرعية كانت منهجاً تربوياً وسياسة تعليمية سابقة لعصرها انذاك. فقد شملت إلزامية التعليم كافة فئات المجتمع، بمن فيهم أولئك الذين حُرموا نعمة العلم، بتمكينهم من تعلم كلمات في العقيدة والأحكام والأخلاق بإيجاز، مراعاة للمستوى الذهني والمعرفي لهذه الفئة التي كانت تُشكِّل نسبة كبيرة والمعتمع النجدى آنذاك، وعليه يمكن القول إنَّ



الدولة السعودية الأولى تُعدُّ من الدول السبّاقة إلى تنظيم تعليم الكبار، أو ممن فاتهم ركب التعليم، وهو ما عُرف بمحو الأمية لاحقاً، كما برز اهتمام الدولة بإلزامية التعليم وشموليته، بأمرها إتاحة التعليم للجميع بمن فيهم الصبية والنساء، وذلك من خلال حضور الدروس التي كانت تُعقد في مساجد الدرعية ومدارسها، حتى ولو كانوا يجهلون القراءة والكتابة؛ إذ كان الهدف هو تحقيق الوعي العام، وصولاً لتحصيل العلم في مرحلة لاحقة عن طريق القراءة والكتابة.

### الإجازات العلمية

يتدرُّج طلاب العلم في الدرعية في السلك التعليمي إلى أن ينهوا كثيراً من الكتب حفظاً وفهماً، ويُجرى لهم اختبار في كتاب معيَّن أو كتب متنوِّعة أو علم بذاته، فإذا ما اجتاز الطالب ذلك وأتم دروسه وأتقنها واقتنع الشيخ بقدرته على التعليم وتأهله للفُّتيا والقضاء منحه إجازة علمية يحق له بمقتضاها الانخراط في سلك المعلِّمين والتصدي للفِّتيا وإبداء الرأى في المسائل العلمية، ومن أرقى أنواع الإجازات ما يعرف بإجازة مُعيَّن لِمُعيَّن، كأن يقول العالم: "أجزت فلاناً في الكتاب الفلاني وما اشتمل عليه"، وهذه الإجازات شبيهة بالإجازات التي يمنحها العلماء لتلاميذهم في العصور الإسلامية، وهي تدل على ارتفاع المستوى العلمي للمجيزين والمجازين في الدولة السعودية، إذ إن كثرتها عما قبل الدعوة وتنوعها في مسائل كثيرة من العلوم يدل على سعة في العلم ورغبة من طلابه في المواصلة وحرص من العلماء على المتابعة الدقيقة لطلابهم وتأهيلهم للأعمال القضائية والعلمية بعد ذلك.

كانت الدرعية منارة للعلم يَفِد إليها طلاب العلم من البلدان الأخرى، ويجد كثيرٌ منهم كرم الضيافة والوفادة من الإمام محمد بن سعود، وكان بعض الطلاب يستقر في الدرعية ويعمل بها، وبعضهم الآخر يتردَّد إليها ما بين الفينة والأخرى، ولكن مع كثرة الوافدين إليها وحاجتهم للعمل فإن الفرص لم تكن متاحة ولم تتمكَّن من استيعابهم، وكانت تلك أولى التحديات التعليمية التي واجهت التعليم في الدولة السعودية، وقد أسهمت جهود الدولة الناشئة في معالجتها بتوفير فرص عمل مسائية لهم، بما يشير إلى تفاعل اجتماعي ومؤسسي كبير مع أفراد يشير إلى تفاعل اجتماعي ومؤسسي كبير مع أفراد

### مكافأة علمية مجزية

استحوذ الإنفاق على التعليم وتحفيز المتعلمين على الجزء الأكبر من مصروفات بيت مال الدولة السعودية آنذاك، فصرفت مكافآت مجزية للمعلِّمين ولطلاب العلم في سائر البلاد السعودية، بل وشمل ذلك حتى المغتربين الذين كانوا يعامَلون معاملة

تُعدُّ المكتبات العامة والخاصة في الدرعية، من أبرز الأمكنة المخصَّصة للتعليم والبحث والتحصيل لوجود عدد كبير من الكتب القديمة فيها من مختلف العلوم والموضوعات المتنوِّعة.

خاصة بالصرف عليهم وإجزال العطايا والهبات لهم، وبهذا الأسلوب التربوي المتقدِّم في الدعم العلمي، ازدهرت الحياة العلمية في سائر أنحاء الدولة السعودية، وفي حاضرة الدولة الدرعية بشكل خاص، إلى أن أصبحت موئلاً لكبار العلماء وهدفاً لتوافد الطلاب إليها لتلقى العلم.

وفي ذلك الصدد أشار أحد المؤرخين الفرنسيين إلى وجود ثلاثين مدرسة في الدرعية علاوة على عدد من المساجد التي كانت تقوم بدور المدارس في التعليم، ومنها "مسجد الطُّريف" الذي كان بمثابة أول مدرسة في الدولة السعودية الأولى، حيث اشتهر بكثرة طلابه وتنوُّع مجالات التعليم فيه، وكان يقع في حي الطُّريف غربي الدرعية، حيث مقر الأسرة المالكة أسرة آل سعود، و"مسجد البجيري" الذي يقع في شرقها وهو مقر إقامة الشيخ محمد بن عبدالوهاب وأبنائه، وكذلك مسجد "غصيبة"، عبدالوهاب وأبنائه، وكذلك مسجد "غصيبة"، مسجداً، ومن المعتقد أن أغلب هذه المساجد تُلقى مسجداً، ومن المعتقد أن أغلب هذه المساجد تُلقى فيها دروس العلم في مختلف التخصصات على اختلاف بينها في عدد المعلمين وعدد الطلاب وعدد العلوم التي تدرّس فيها.

وقد أتاحت كثرة الأمكنة المخصَّصة للتعليم فرصاً متساوية للجميع في تحصيله، الذي شمل حتى منازل علماء الدرعية وأبنائهم، وقصور الأئمة من آل سعود، وخاصة قصر الإمام سعود بن عبدالعزيز، الذي بنى فيه مكاناً فسيحاً لتلقي العلم، وكان يضم خمسين سارية، ويتكوَّن من ثلاثة أدوار، كلها مخصَّصة للعلم وطلابه.

## 

### مكتبات الدرعبة

وتُعدُّ المكتبات العامة والخاصة في الدرعية، من أبرز الأمكنة المخصَّصة للتعليم والبحث والتحصيل لوجود عدد كبير من الكتب القديمة فيها من مختلف العلوم والموضوعات المتنوِّعة، ومن أبرزها المكتبة الخاصة بالإمام سعود بن عبدالعزيز، التي كانت أغنى تلك المكتبات على الإطلاق، بالإضافة إلى المكتبات الأخرى كمكتبات قصور آل سعود ومكتبة الشيخ محمد بن عبدالوهاب ومكتبات أبنائه وتلامذته، التي كانت أمكنة للتعليم والبحث والتحصيل، مما وفَّر المناخ العلمي والدفع نحو تحصيل العلم والاطلاع وتداول الكتب ونشرها.

تلك النقلة الحضارية التي غيَّرت المشهد السابق للمنطقة على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، رسَّخت لقاعدة صلبة من الإدراك والوعي والمقاومة والعزيمة على الوحدة والالتفاف نحو والمتهامن الأسرة المالكة، الذين نجحوا في نشر الأمن والاستقرار في المنطقة وبين القبائل، ما أدَّى إلى تربص الأعداء بها لإسقاطها في 1233ه / 1818م، بسبب تلك الإنجازات الملحوظة، حتى تمكَّن الإمام تركي بن عبدالله من استعادة المنطقة بعد سبع سنوات من الكفاح والحروب لتحرير المنطقة من حملات العثمانيين المعتدين المتكرِّرة، ووضع لبنة جديدة راسخة من أسس البقاء والثبات والعزيمة نحو استمرار الدولة السعودية.

واستمرت الدولة السعودية في طورها الثاني على الأسس نفسها التي قامت عليها الدولة السعودية

الأولى، فكان الاهتمام بالتعليم والتركيز على حفظ الأمن وتحقيق العدل، والقضاء على الفرقة والتناحر، من أهم مسؤولياتها، حتى أثبت قادتها المقدرة الفائقة على بناء علاقات دولية، وظلت الدولة السعودية الثانية تحكم المنطقة حتى عام 1309هـ/ 1891م.

صفحة جديدة في التاريخ

وبعد فراغ سیاسی استمر نحو 10 سنوات، تمکّن الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن بن فيصل آل سعود من استرداد الرياض، عاصمة الدولة السعودية الثانية، والعودة بأسرته إليها في الخامس من شهر شوال 1319هـ / 1902م، ليبدأ صفحة جديدة من صفحات التاريخ السعودي، ويضع لبنة أخرى من لبنات الوحدة والاستمرار، والاستقرار تحت راية الأسرة السعودية المالكة، ويُعدُّ هذا الحدث التاريخي نقطة تحوُّل كبيرة في تاريخ المنطقة أدّى إلى قيام دولة سعودية حديثة، تمكَّنت من توحيد معظم أجزاء شبه الجزيرة العربية وتحقيق منجزات حضارية واسعة في كل المجالات. وفي السابع عشر من شهر جمادي الأولى من عام 1351هـ الموافق 23 سبتمبر 1932م، أعلن الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن قيام "المملكة العربية السعودية" بعد ملحمة تاريخية استمرت 30 عاماً، وحكم بعده أبناؤه الملوك الذين كان لهم دور كبير في وضع لبنات البناء والاستقرار والحزم والعزة.

وتخليداً لهذه الملاحم البطولية التي خاضتها مدينة الدرعية، وتقديراً للأدوار الكبيرة التي اضطلعت

استمرت الدولة في طورها الثاني على الأسس نفسها التي قامت عليها الدولة السعودية الأولى، فكان الدهتمام بالتعليم والتركيز على حفظ الأمن وتحقيق العدل، والقضاء على الفرقة والتناحر، من أهم مسؤولياتها.

بها بدءاً من تأسيس الدولة السعودية الأولى حتى العصر الحاضر، وحفاظاً على إرث الآباء والأجداد، جاء اهتمام خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - بالدرعية، حيث ركزت الجهود من أجل الارتقاء بها وإعادة تأهيلها، لتكلل هذه الجهود المباركة بتأسيس هيئة تطوير بوابة الدرعية 1438هـ/ 2017م، بهدف تطويرها وربط جهود تأسيس حاضرها بمستقبلها، تأكيداً للوحدة وتعزيزاً للفخر عاضرها بوسلط الضوء على النواة التي تأسست عليها المملكة العربية السعودية.

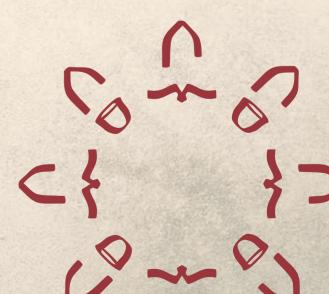
## الإمام محمد بن سعود.. من نموذج الدرعية إلى حلم الوحدة

د. محمد بن علي العبداللطيف

عضو هيئة التدريس بقسم التاريخ في جامعة الملك سعود

استقرت قبيلة بنو حنيفة في اليمامة في القرن الخامس الميلادي بعد أن مرَّت المنطقة بفترة بقيت فيها خاوية مدة طويلة من الزمن، حيث يقول ابن خلدون: "بقيت اليمامة يباباً لا يأكل ثمرها إلا عوافي الطير والسباع حتى نزلها بنو حنيفة". كان أول زعماء بنو حنيفة في اليمامة هو عبيد بن ثعلبة مؤسس مملكة اليمامة التي استمرت حتى عصر الرسول - صلى الله عليه وسلمر -. ارتبطت بنو حنيفة باليمامة وواديها الشهير وادى حنيفة الذى أخذ الاسم نتيجة لاستقرار القبيلة فيه وتأسيسها لعدد من البلدات على ضفافه. مرَّت المنطقة بأحداث متعدِّدة خلال القرون التي أتت بعد عصر النبوة وعانت من الإهمال وعدم الاستقرار حتى بدأت بداية جديدة كانت نواتها تأسيس الدرعية وكانت بدايتها الحقيقة تأسيس الدولة السعودية الأولى على يد الإمام محمد بن سعود عام 1139هـ / 1727م.

تأسست مدينة الدرعية في عام 850هـ / 1446م حينما عاد أحد زعماء قبيلة بني حنيفة إلى أرض آبائه وأجداده في الوادي.. وادي حنيفة، ليؤسس المدينة التي أصبحت نواة الدولة السعودية الأولى. كان ذلك الزعيم هو الأمير مانع بن ربيعة المريدي، الذي جعل وذريته الدرعية نموذجاً للحكم الرشيد في المنطقة. أتى مانع المريدي بعد أن اتخذ قراراً مصيرياً بالانتقال إلى منطقة جديدة وليؤسس مدينة جديدة وتكون البداية جديدة، وحين وضع مانع لبنة



التأسيس الأولى للدرعية كان قد وضع لبنة الأساس للعاصمة الأولى للدولة السعودية، كان مانع الجد الأعلى للأسرة المالكة شخصية فريدة ومتميزة وذات تجربة وخبرة، وقد ورث أحفاده منه صفات متعدِّدة.

عندما أتى مانع المريدي إلى المنطقة، أراد أن تكون بدايته متميزة من حيث التطبيق، بمنهج لم يكن معروفاً بها، فطبّق نمط دولة المدينة، بحيث أسَّس الدرعية في موضعين: الأول (غصيبة)، حيث اختار له موقعاً استراتيجياً منيعاً بإطلالة بديعة على وادي حنيفة، والثاني هو (المليبيد)، حيث قرر أن يكون هذا الموقع سلة غذاء الدرعية. وقد كانت الدرعية في الوقت الذي أسَّس فيه الإمام محمد بن سعود الدولة السعودية الأولى تمتد في وادي حنيفة على مسافة نحو أربعة كيلومترات، في منطقة مليئة بواحات النخيل الباسقة وستكبر بعد ذلك لتكون من أكبر مدن المنطقة في وقتها.

### بيت عزّ وإمارة

بعد حوالي 280 عاماً من تأسيس الدرعية، وبعد أن خاضت هذه الدولة / المدينة تجربة طويلة وحكمها عدد من الأمراء الذين أسهموا في إثراء تجربة الحكم وكان لهم دور بارز في تأمين طريق الحج والتجارة، وأصبحت من أقوى مدن المنطقة وأكثرها ثراءً واستقراراً، وصل الإمام محمد بن سعود إلى حكمها في عام 1139هـ / 1727م.

ولد الإمام محمد بن سعود بن محمد بن مقرن في الدرعية عام 1090 هـ / 1679م، في بيت عز وإمارة، حيث كان جده الأمير محمد بن مقرن أميراً للدرعية، وكذلك كان والده الأمير سعود بن محمد، الذي تنتسب إليه الأسرة السعودية المالكة والذي كان له دور بارز في استقرار المدينة. تعلَّم الإمام محمد بن سعود فنون الحُكم والسياسة في مدرسة جده ووالده، واستفاد منها في تقييم الأوضاع خلال الفترة.

تحلَّى الإمام محمد بن سعود بصفات متعدِّدة فقد كان حكيماً خاض تجربة استثنائية واتصف بالرويَّة وعدم الاستعجال والقدرة على التعامل مع المواقف الصعبة واتخاذ القرارات الصائبة تحت الضغوط

بعد حوالي 280 عاماً من تأسيس مدينة الدرعية، وبعد أن خاضت تجارب طويلة، وأصبحت من أقوى مدن المنطقة وأكثرها ثراءً واستقراراً، وصل الإمام محمد بن سعود إلى حكمها في عام 1139هـ/ 1727م.

> الهائلة وله في ذلك أمثلة كثيرة. اتصف الإمامر محمد بن سعود بالتدين والزهد وحب التأمل.

كان لدى الإمام محمد بن سعود رؤية وحدوية، فقد أسهم في حفظ التوازن في الدرعية، وساند والده وابن عمه زيد بن مرخان، وشارك في عدد من الأحداث العسكرية، كدفاعه عن الدرعية ضد إحدى الهجمات المعادية، ومشاركته في الحملة على العيينة التي عاد منها ليكون إماماً للدولة السعودية الأولى.

### التركيز على الوحدة

رأى الإمام محمد أن تجربة دولة المدينة في الدرعية بلغت مرحلة متقدِّمة من النضج، وأنه ينبغي الانتقال بها إلى مرحلة جديدة تندمج من خلالها تجربة دولة المدينة بمفهوم أوسع وأكبر ليشمل معظم أرجاء شبه الجزيرة العربية. سعى الإمام محمد بن سعود خلف حلم الوحدة حتى استطاع تحقيقه. فما إن تولى مقاليد الحكم في الدرعية منتصف عام السعودية الأولى، وبدأ مشروعه الكبير بتنظيم الأوضاع في الدرعية / العاصمة، حيث وحَّد جهاتها الأوضاع في الدرعية / العاصمة، حيث وحَّد جهاتها وعمل على تطوير مؤسساتها. ومن الواضح أن الإمام محمد بن سعود، بالإضافة إلى كونه قائداً سياسياً محمد بن سعود، بالإضافة إلى كونه قائداً سياسياً محسن إدارة الدولة منذ تأسيسها، حتى أصبح مثالاً حيدنى في طريقته وأسلوبه في الحكم.

كان تأسيس الدولة السعودية الأولى بمثابة حجر الأساس لنهضة سعودية شاملة في جوانب متعدِّدة، شملت الجوانب السياسية والثقافية والعلمية والاقتصادية والاجتماعية. فحينما نأتي على ذكر

ロクロクロクロク 希:一番:一番: 3 m 3 m 3 m 3 m 90909090 3 m 3 m 3 m 3 m 90909090 马一只一只一只

> أول عمل قام به الإمام محمد بن سعود بعد توليه الحكم؛ نجد أنه وحَّد شطري الدرعية، وهذا إثبات واضح وتطبيق عملى لرؤيته الثاقبة وتركيزه بشكل رئيس على الوحدة.

> > تأمين طريق الحجاج

كان طريق الحج والتجارة طريقاً محورياً ومهماً، يربط بين أرجاء الجزيرة العربية، وكان وادى حنيفة أحد المواضع التي يمر بها هذا الطريق، فرأى الإمام محمد أهمية تأمين الطريق وحمايته والتأكد من سلامة القوافل التجارية المارة به، ذلك أن قوة الاقتصاد من أهم عوامل الوحدة والبناء. كانت القوافل التجارية وقوافل الحج تضمر أعداداً كبيرة من الناس الذين يمرُّون بالدرعية، حيث تجرى صفقات تجارية تعود بالفائدة على الدرعية، كما تتم استضافة وتسكين الحجاج، مما يخدم قطاع الإسكان فيها. ومن أجل ذلك عقد الإمام محمد اتفاقيات عديدة مع القبائل القريبة من الدرعية بهدف تأمين الطريق والحفاظ عليه.

ومن دلائل الازدهار الحضاري للدولة الوليدة، أن الحي الرئيس في عهد الدرعية أثناء عهد الإمام محمد بن سعود ازدحم بساكنيه، وهذا ما جعله يرى ضرورة التوسع الحضري العمراني من خلال بناء حي جديد في هضبة سمحان المقابلة لغصيبة من الجهة

الجنوبية، سمَّاه الطرفية. هذا يبين الرؤية الخاصة للإمام محمد بن سعود ورغبته في إثبات أن مقومات الدولة قائمة ومستمرة، وفي امتداد وازدياد. عمل الإمام محمد بن سعود على الحفاظ على الاستقرار في المنطقة، تمثل ذلك في إعادة الاستقرار إلى الرياض التي استنجد حاكمها به، فأرسل حملة أعادت الأمور إلى نصابها.

نقطة تحوّل كبرى

شكَّل تأسيس الدولة السعودية الأولى نقطة تحوُّل كبرى في تاريخ الجزيرة العربية التي لم تعرف الوحدة لأكثر من 1000 عام قبلها، ولذا كان الإمام محمد بن سعود صاحب الشخصية العظيمة التي استطاعت تأسيس هذا الكيان، وقد مهّد بتأسيسه للدولة السعودية قيام أعظم دولة عرفتها الجزيرة العربية منذ عصر دولة النبوة والخلافة الراشدة.

كانت انطلاقة التأسيس منتصف عامر 1139هـ/ فبراير 1727م بمثابة اللبنة الأولى لهذا الكيان العظيم ، الذي مرَّ بثلاثة أطوار، وما زال باقياً ومستمراً حتى اليوم فعندما انتهت الدولة السعودية الأولى عامر 1818م، لمر تمض 7 سنوات إلا واستطاع البطل الهمام والفارس المغوار الإمام تركى بن عبدالله بن محمد بن سعود من دخول الرياض ويتخذها عاصمة للدولة عام 1824م وتتكرَّر التجربة

كان طريق الحج والتجارة طريقا محوريا ومهما يربط بين أرجاء الجزيرة العربية، وكان وادى حنيفة أحد المواضع التي يمرُّ بها هذا الطريق، فرأى الإمام محمد أهمية تأمين الطريق وحمايته والتأكد من سلامة سالكيه.

فعندما انتهت الدولة السعودية الثانية عام 1891م لم تمض 10 سنوات إلا وينهض صقر الجزيرة الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن بن فيصل بن تركى بن عبدالله ليستعيد الدولة ويوحِّد أجزاءها وليثبت للعالم أن التجربة السعودية في العلاقة بين الأسرة السعودية والمواطنين مختلفة وراسخة وقوية. قامت الدولة على أساس متين ومبادئ عظيمة راسخة ورؤية

استطاعت الدولة السعودية توحيد معظم أرجاء شبه الجزيرة العربية، ولكن التجربة لم تكن وحدة سياسية فقط، بل كانت اجتماعية وثقافية كذلك، حيث إن الدرعية / العاصمة أصبحت من أعظم مدن العلم والثقافة في المنطقة، وصاحب تأسيس الدولة بدء نهضة ثقافية عظمى ذات مجالات متنوِّعة، كما صاحبها حركة تعليمية كبيرة حوَّلت المجتمع إلى مجتمع متعلِّم قارئ مثقف، فقد كانت المكتبات منتشرة، ليس فقط في الدرعية، بل في معظم أرجاء الجزيرة العربية. لذا فإن التجربة السعودية تجربة خالدة قلّ أن تجد لها مثيلاً في التاريخ الحديث.

سيبقى الإمام المؤسِّس محمد بن سعود علماً خالداً في تاريخنا، وسيبقى دوره الكبير في تأسيس الدولة حاضراً في قلب كل سعودي، وسيبقى يوم التأسيس يوماً تاريخياً لنا وذكرى تبيِّن عمق تاريخنا وحضارتنا وثقافتنا.





# مستقبل المعاهد التقنية والمهنية في المملكة

بات تطوير سوق العمل وتغيير معادلاته أمراً حتميّاً يتعيّن دعمه من كافة صانعي القرار، وقد كشف تقرير دولي للوظائف عن أن هناك ثماني مهن تُدرِّب عليها كليات ومعاهد تقنية دون

الجامعية في السعودية، دخلت في ترتيب الوظائف الأعلى دخلاً.. فما مستقبل التخصصات التقنية والمهنية في المملكة؟ وهل هناك تلبية لحاجة السوق المحلية إليها؟ وماذا عن قدرة استيعاب

السوق السعودية لخريجي التخصصات التقنية والمهنية؟ ..هذه الأسئلة وغيرها، كنا قد توجهنا بها إلى ضيوف زاوية "بداية كلام"، لمناقشة موضوع "القضية" في هذا العدد.



### توطين الوظائف الفنية.. قرار صائب

سراج أبو السعود

اختصاصي موارد بشرية في القطاع الخاص



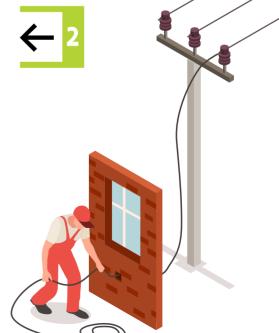
الكوادر الوطنية المدرَّبة هم عماد أي نهضة وطنية، هكذا كان الأمر وهكذا سيكون. إلَّا أن التدريب والتطوير وحدهما ليسا كافيين لجعل هذه الكوادر تنخرط في سوق العمل مباشرة، فهناك عوائق أخرى عديدة لا بدَّ من تذليلها وإصلاحها لجعل سوق العمل أكثر جاذبية وأكثر حوكمة. من هذه الصعوبات على سبيل المثال الإغراق الأجنبي لمختلف الوظائف في القطاع الخاص.

وضعت وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية خطة استراتيجية طموحة لتوطين الوظائف وخفض نسبة البطالة وتحفيز القطاع

الخاص على إحلال الكادر السعودي محل الأجنبي، فقد أصدرت في الثلاثين من ديسمبر من العام المنصرم حزمة قرارات إلزامية تهدف إلى رفع نسبة توطين الوظائف الفنية بنسبة 25%، بالإضافة إلى معالجة بعض الثغرات الموجودة في النظام السابق، التي كانت تسمح بالتلاعب بنسب التوظيف، ومن ثمر تسرُّب الكوادر السعودية المؤهّلة إلى خارج سوق العمل،..

هذه القرارات الجديدة ستزيد من الطلب على خريجي الكليات التقنية في المملكة وكلية الجبيل الصناعية، حيث إنَّ خريجي هاتين الكليتين مخولون للحصول على العضوية الهندسية، التي يلتحق الموظف بموجبها بسوق العمل، من هنا يمكن اعتبار مستقبل المهن الفنية مستقبلاً واعداً يمنح أصحابه فرصاً وظيفية ذات عوائد مالية مجزية. لا سيما بعدما حدَّدت الوزارة حداً أدنى لأجور الفنيين بخمسة آلاف ريال، الأمر الذي يجعل متوسط الأجور الفعلي يتراوح ما بين 6 إلى 7 آلاف ريال.





تُعدُّ التخصصات الفنية والمهنية جزءاً مهماً للتنمية المستدامة للشباب في رؤية المملكة العربية السعودية 2030، وهذا ما سيوفِّر دعماً كبيراً للمهارات وللوظائف التي تخدم شريحة كبيرة من الشباب والفتيات الذين لم يتمكنوا من إكمال التعليم الجامعي ولم يتخرجوا، أو ممن يحملون دبلومات تقنية. وأعتقد أن السنوات المقبلة ستشهد انتعاشاً في سوق العمل داخل المملكة من خلال تدريب المواطنين وتأهيلهم، وستكون هناك حاجة إلى عدد أقل من الوافدين لملء الشواغر من خلال توفير القوة البشرية المحلية. ولتحقيق تلبية حاجة السوق المحلية، يتوجب علينا تطوير برامج التدريب على أساس المعايير المهنية التي تأخذ

ولتحقيق تلبية حاجة السوق المحلية، يتوجب علينا تطوير برامج التدريب على أساس المعايير المهنية التي تأخذ بعين الاعتبار المتطلبات المحدَّدة لاحتياجات سوق العمل، وعلى الشركات أن تشارك بنشاط في وضع المعايير والمتطلبات، وهذا يضمن أن الكليات المهنية تنتج متدرِّبين أكْفاء يتمتعون بالمهارات والمعارف والمواقف اللازمة ذات الصلة بالسوق، من جهة ثانية، أرى أن حكومة المملكة لم تدعم مؤسسات التدريب التقني والمهني فحسب، بل بذلت المنظمات الحكومية والشركات المحلية جهوداً كبيرة من خلال توظيف خريجين متفوقين تقنياً، وتنفيذ مبادرات لتحسين وتوسيع الفرص للمواطنين السعوديين، خصوصاً النساء، حيث ارتفع معدل المشاركة في القوى مبادرات لتحسين وتوسيع الفرص للمواطنين السعوديين، خصوصاً النساء، حيث ارتفع معدل المشاركة في القوى العاملة بين النساء السعوديات تدريجياً من 14% في عام 1990م، إلى 17.4% في عام 2017م، إلى نحو 32.4% في عام 2021م، وفقاً لبيانات هيئة الإحصاء السعودية، وكانت زيادة معدلات التحاق المرأة بالتدريب والتطوير التقني والمهنى أحد الأهداف الرئيسة للمبادرات الأخيرة.



### الدراسة الجامعية قد تكون عبئاً بلا فائدة

أنمار وزنه

طالبة أحياء دقيقة بجامعة الملك عبدالعزيز



لا شك أن الاستقلال المادي للشاب أو الفتاة المقبلين على الحياة العملية، هو الهاجس الأكبر الذي يشغل تفكيرهم ويمثل هدفاً أساسياً لهم في هذه المرحلة من حياتهم، ولكن هذا الأمر لا يمكن أن يتحقَّق ما بين ليلة وضحاها، سواء لدى الملتحقين بالجامعات، أم من اختاروا المجالات الفنية والمهنية، لذلك يلجأ كثير من الشباب إلى اختصار الوقت، والعزوف عن الالتحاق بدراسة جامعية تستنزف سنوات من أعمارهم، والاتجاه إلى خيار الدراسات المهنية والفنية في المؤسسات والمعاهد المتخصصة، أو تلك التابعة لبعض الشركات الكبرى، ما يضمن لهم شاغراً وظيفياً من ناحية ثانية، يحقِّق لهم الاستقلال المادي المنشود في فترة زمنية أقصر.

وهناك ظاهرة ملاحظة لدى كثير من الشباب والفتيات، تجعل من خيار الدراسة الجامعية عبئاً إضافياً مع مردود قليل الفائدة، وهي أن كثيرين من حاملي الشهادات الجامعية يعملون في مجالات وتخصصات بعيدة عن تلك التي درسوها وأمضوا فيها سنوات من أعمارهم، بينما يبذلون جهوداً ذاتية أو يقضون فترات تدريبية إضافية لتعلُّم المهارات التي تتطلبها وظائفهم.

لا أحد يشكك في أهمية التخصص والدراسات الأكاديمية، ولكنها ليست الوسيلة الوحيدة للحصول على وظيفة ما، وليست الخيار الأفضل دائماً، بينما من المزعج أن تظلّ شرطاً نظرياً لدى بعض الجهات، لحصول المتقدِّمين إليها على وظيفة لا تتطلب دراسة جامعية متخصصة.





### تحديّات خرّيجي التخصصات التقنية الجوهرة النامي

مسؤولة موارد بشرية



أعتقد أن هناك تحدياً كبيراً يواجه خريجي التخصصات التقنية والمهنية في المملكة، يتجلّى ذلك في حال كان هناك تقديم على وظيفة ما، وإن كانت وظيفة تقنية تتطلّب دبلوماً فنيّاً فحسب، وتقدّم إلى المنافسة على شغلها عديد من الأشخاص، منهم من يحملون شهادات جامعية، ومنهم حملة الشهادات الفنية والتقنية، عندئذٍ سيكون من المرجح تفضيل أصحاب العمل لحاملي الشهادة الجامعية، وهذا التفضيل غير المتكافئ، من شأنه أن يؤثر على إقبال الشباب على المعاهد والمؤسسات التقنية والفنية، ويُضعف ثقتهم في مخرجاتها.

إن استيعاب سوق العمل السعودي لخريجي التخصصات التقنيّة والمهنيّة، لا بدَّ وأن يكون حجر الزاوية في بناء ثقة الشباب في هذه التخصصات، وحتى هذا الوقت أرى أنه لا يزال هناك تقصير في توفير الوظائف الملائمة التي تلبي تطلعات وطموحات حاملى الشهادات التقنية، كما علينا أن نتوقف على التعامل معهم كعبء زائد على سوق العمل.



### اختصار للسنوات وتدرج وظيفي أسرع

سليمان زياد العمري طالب سابق في كلية الجبيل الصناعية



أعتقد أن الدراسة في المعاهد والكليات التقنية، واعتماد شريحة كبيرة من الخريجين على الوظائف والأعمال المهنية، يمكن أن يحقِّق للشاب الاكتفاء المادي، والاستغناء عن الوظائف التخصصية التي تشترط الشهادة الجامعية. وذلك بسبب التنافس العالى على تلك الوظائف التي تعتمد على الشهادة الجامعية.

وأظن أن باستطاعة بعض الشباب المقبلين على الحياة العملية أن يختصروا سنوات من الدراسة التي يقضونها في الجامعة، واستغلال الفترة نفسها في الصعود والارتقاء في السلَّم الوظيفي، مما قد يعوِّض فارق المستوى الوظيفي بينهم وبين الجامعي الذي يستغرق سنوات طويلة قبل تخرجه والتحاقه بالحياة العملية، ويقارب أيضاً بين الراتب الذي يتقاضاه كلاهما. من ناحية أخرى، أرى أن هناك سهولة كبيرة في التعرُّف على الخدمات التي تقدِّمها معاهد ومؤسسات التعليم التقني والتدريب المهني من قبل الطلاب الراغبين في الالتحاق، وذلك بسبب سهولة الوصول لها عن طريق شبكة الإنترنت، وأغلب تلك المؤسسات لها مواقع إلكترونية رسمية، مما يسهل طريقة التعرُّف على الخدمات التي يقدِّمونها. ومن جهة ثانية، فهناك مرونة وسهولة عالية في التقديم على الكليّات والمعاهد المهنية المتخصصة، فعلى سبيل المثال، يمكن التقديم على برنامج

التدرّج لخريجي وخرّيجات مرحلة الثانوية العامة التابع لشركة أرامكو السعودية (ITC) عن طريق الإنترنت بسلاسة عالية وواضحة. كما أن هناك دعماً سخيّاً يُمنح للمتدرّبين في هذا البرنامج خلال فترة التدريب، مما يؤثر بشكل كبير في رفع معنويات وتحفيز المتدرّبين للأداء بشكل منتظم وفعّال، مع درجة عالية من الانضباط.







موسوعة الأوبئة الوثائقية.. كورونا من المهد إلى اللقاح إعداد: حمزة العليان

الناشر: ذات السلاسل، 2021مر

15 فصلاً جمعها الباحث والكاتب اللبناني المقيم في الكويت حمزة العليان، ليقدِّم خلال العامر الماضي "موسوعة الأوبئة الوثائقية.. كورونا من المهد إلى اللقاح"، حيث استشعر الباحث بأن جائحة كورونا لن تكون قصيرة، بل ستكون جزءاً من تاريخ البشرية، لذا عمل على فكرة الموسوعة بعدما تمَّ تصنيف كورونا بأنها جائحة من قبل منظمة الصحة العالمية.

حول فكرة الموسوعة قال العليان إنه استشعر أهمية وخطورة ظهور الجائحة منذ الشهر الأول عامر 2020م، وكنت أتابع بشكل يومي ما يحدث في هذه "الجبهة الصحية" من العالم ، يومها عقدت العزم على أن أفعل شيئاً، وبالفعل شكَّلت "فريق عمل" أو "خلية طوارئ" وقمت بتوزيع الأدوار، وكان الفريق يتكوَّن من باحثين ومتخصِّصين، أحدهم في لندن، وآخر في القاهرة، بالإضافة إلى بيروت، ومجموعة أخرى في الكويت، وكانت هي المقر، نتلقى التقارير والأبحاث ومن ثمر نعدُّها للنشر ، منتصف العامر 2020م قرَّرت أن أصدرها بشكل موسوعي ، وخصَّصنا فصولاً جديدة تتعلق بتاريخ الأوبئة، لا سيما طاعون القرن الرابع عشر (الموت الأسود)، والطواعين في المنطقة العربية، وأضاف بأن "الوقت الذي استغرقه فريق العمل على الموسوعة، ما بين إعداد وكتابة وبحث ومتابعة، كان في حدود عشرين شهراً، وهو تاريخ طباعتها، بعدما ارتأينا أن الوقت قد حان للانتهاء منها".

وعن جائحة كورونا / كوفيد - 19 يقول العليان "خصصنا فصلاً عن الكويت، ثمر فصلاً من أين جاء هذا الوباء، وكيف انتشر على مستوى العالم وصولاً لدول الخليج العربي، وقصة اللقاح الشامل والحق المتكافئ في الحماية، إذ إن الجائحة أعادت صياغة الحياة وكذلك صراع الإنسان مع الأوبئة".

صدرت الموسوعة في 750 صفحة، متضمِّنةً خمسة عشر فصلاً، رصد فريق عملها بدقة بداية وانتشار فيروس كورونا، وحلَّلوا الدراسات والتقارير الطبية، وتُعدّ الموسوعة أول موسوعة شاملة من نوعها، تتناول تاريخ الأوبئة.

خصَّصت الموسوعة الفصل الأول عن الإرادة الإنسانية، فيما تناول الفصل الثاني كورونا من أين جاءت وكيف انتشرت بين الطب وأشياء أخرى، وتم تخصيص الفصل الثالث عن رحلة كفاح الكويت ضد كورونا، بينما حمل الفصل الرابع عنوان الجائحة تعيد صياغة الحياة، وبعد عرض عدد من الدراسات والتقارير الصحافية المعتمدة في الفصول الأولى ذهب الفصل الخامس في رحلة اللقاح وجاء تحت عنوان اللقاح الشامل والحق المتكافئ في الحماية، فيما عاد الفصل السادس للحديث عن الأوبئة التي مرَّت على المنطقة العربية تحت عنوان الطواعين في المنطقة العربية، وتناول الفصل السابع الموت الأسود: طاعون القرن الرابع عشر وموروثه الباقي، وعودة إلى الإنفلونزا، جاء الفصل الثامن ليتحدَّث عن بداية القرن الأمريكي والإنفلونزا الإسبانية، فيما ذهب الفصل التاسع لاستعراض الحياة بعد انتشار اللقاحات ليكون بعنوان العودة للطبيعة وخطر الانفصال عنها.

تحدَّث الفصل العاشر عن التحوُّل المناخي في العالم وصناعة المستقبل، لكنه عاد في الفصل الحادي عشر ليحكي عن التأثيرات الثقافية وعالم الكتب، ليتوقف الفصل الثاني عشر عند القارة الكبرى وسط المحيطات ويوثق من خلالها بعض اللقاحات والأوبئة، وكذلك الفصل الثالث عشر الذي جاء عن أستراليا ونيوزلندا. وتوقف الفصل الخامس عشر عند القارة الأوروبية وتأثير الوباء عليها، لكنه ذهب في الفصل الأخير لحالة التفاؤل بصناعة عالم جديد معتبراً إياه حالة تحدى الإنسان لهذه الأويئة والأمراض.



لغز الفن.. قراءة اختبارية في التشكيل العربي تأليف: طلال معلّا الناشر: دار خطوط وظلال للنشر والتوزيع، 2021مر

إن قراءة كتاب "لغز الفن" للفنان التشكيلي والناقد الفني السوري طلال معلًّا، تضع القارئ في قلب مشروع نقدي منفصل ومتكامل في آن واحد. وهو المشروع الذي يحاولُ فيه الباحثُ طرح التساؤلات الجديرة بالنقاش حول أحوال الفنون التشكيلية والبصرية في العالم العربي، راهنها وإشكالياتها النظرية والتطبيقية في محيطِ متغيِّر على الدوام وعبر الحقب التشكيلية المختلفة. ينشغل كتاب "لغز الفن" بتفكيك هذه الإشكاليات، وطرح الأسئلة التي تبحث عن إجابات لها في الفضاء النقدي العربي، وهو بذلك حفر واع واختباري في متغيِّرات الفنون البصرية وتحوُّلاتها الجمالية والثقافية، وما رافقَها من انزياح للمفاهيم والوسائط الفنية. وهنا، يضع طلال معلًّا خبرته وتجاربه المتعدِّدة ومتابعاته الفلسفية في صلب المقالات المشكّلة للكتَّاب، التي كتبها انطلاقاً من دراية ومعرفة بالتجارب التشكيلية في الجغرافيا العربية وخارجها، وبلغة شاعرية أثرت الطرح الموضوعي للعمل وإشكالياته الجديرة بالدراسة والبحث، يقول معلًّا في كتابه: "غالباً ما يتحدث جيل المحدثين في التشكيل العربي المعاصر عن آثار الصدمة والدهشة، التي لاقوها مقابل الأعمال المتميِّزة للقرن التاسع عشر، وبدايات القرن العشرين في أوروبا، ومدى تأثير هذه المواجهة على التغيرات الإبداعية، التي لحقت فيما بعد بالأحلام والتطلعات، التي كانوا يضمرونها لاستيعاب جذورهم البصرية".

من الأفكار المهمة التي ناقشها معلًّا في الكتاب، تحليل هيمنة النقد الغربي ومعاييره في نقد الفنون البصرية، ومدى تأثير الحداثة في الكتابات التشكيلية التي تحدثت عن قطيعة بين المحامل التشكيلية العربية وإرثها الجمالي والفني، واعتُبرت تقليداً جامداً للتيارات الفنية الغربية، وخاصة فنون التصوير المتنوِّعة. ليبرز سؤال إشكالي آخر حول هذا المسعى، هل هو بحث عن هوية خاصة أو انسلاخٌ من الإرث ككل؟ ولكن الكاتب يقف على اعتبارات أخرى أدت إلى تضارب الفرضيات حول مفاهيم التبعية والحداثة وما بعدها. ومن بينها غياب البحث التحليلي للظروف التي أحاطت بحركة التشكيل العربي وتطوُّره عبر الزمن. بالإضافة إلى ما سمًّاه بـ "اغتراب التشكيل العربي" وهو انعكاسٌ للتأخر المنهجي التأصيلي للمدارس والأكاديميات الفنية في العالم العربي، ما يجعلها بعيدة عن تطلعات الفنَّانين الذين يسيرون بخطا حذرة، في ظل انتقال الولاء الجمالي إلى محمولات نقد الواقع والمجتمع الحاضر.

يسعى الكتاب عبر صفحاته إلى نقض التعميم حول الإنتاج العربي واتهامه بالتبعية للغرب، دون الوقوف على السياقات التاريخية والنكسات التي شهدها الفضاء التشكيلي والفني. لأن الحاجة المُلِحَّة الآن هي ضرورة تبنِّي المؤسسات الثقافية مهمة حماية الفن العربي وتوثيقه، ومنحه فرصة المشاركة في المحافل الدولية، انطلاقاً من طلائعية بعض التجارب العربية، والتأكيد على ذلك، يأتي كون صاحب الكتاب طلال معلًّا يُعدُّ فناناً تشكيلياً وناقداً واسماً بارزاً في مدونة الفن التشكيلي العربي رسماً وكتابةً. كما أنه كان مسؤولاً عن إدارة بينالي الشارقة الدولي لمدة زمنية طويلة.

"لغز الفن.. قراءة اختبارية في التشكيل العربي" الصادر عن دار خطوط وظلال للنشر والتوزيع بالأردن، في 268 صفحة؛ كتابٌ جدليٌّ يُعالج قضايا الفن التشكيلي العربي المعاصر وعلاقته بالموروث والفضاءات النقدية الحداثية، مفاهيم الهوية والآخر، والإمكانات المستقبلية.



انتعاشة اللغة.. كتابات في الترجمة تأليف: عبدالسلام بنعبد العالى الناشر: منشورات المتوسط، 2021م

يسعى المفكِّر المغربي عبدالسلام بنعبد العالى في اشتغاله الفكري والفلسفي المعاصر إلى مقاربة واقعية للمفاهيم والمصطلحات لا تستكين إلى المدونة التقليدية، إنما تفتح أفقاً جديداً للفكر من منطلقات يومية، يدخل معها في سجال يؤسِّس لأرضية مغايرة تتولَّد من خلالها أسئلة غير متوقَّعة لعددٍ غير محدود من القضايا. وبما لا يغفل المتغيِّرات الإنسانية والفكرية المعاصرة. لذلك اعتبر الناقد والمفكِّر المغربي عبدالفتاح كيليطو، في تقديمه، كتابَ "انتعاشة اللغة.. كتابات في الترجمة"؛ "أول دراسة فلسفية أنجزَت عن الترجمة في الثقافة العربية المعاصرة"، مشيراً إلى أنَّ بنعبد العالى يعالج الترجمة بكونها قضية الفلسفة وموضوعها الأساس، ناسجاً علاقة زمنية متبادلة وشبه حتمية بين أزهى عصور الفكر وازدهار حركة الترجمة.

من هنا يمضى بنعبد العالى في صياغة نصوص وإن تعدَّدت عناوينها تبقى على تماس مع عنوان الكتاب، الذي يرمي إلى أن كثيراً من الآداب قد يخفتُ صوتها في لغتها وبلدها الأصليين، لكنها تستعيد بريقها وتبث في جسدها دماءً جديدة في لغة أخرى وبلد آخر عبر جسر الترجمة، مما يتيحُ لها الانفتاح على ثقافات أخرى، وآراء مختلفة لقرَّاء جُدد، وهذه الانتعاشة، كما يورد الكاتب، تجعل الأدب يرى نفسه في أدب آخر ولغات أخرى، كما يرى نفسه أيضاً على نحو مغاير. أي إنه بشكل ما خروج للأدب عن ذاته واستنباته في غير موطنه.

من النصوص المؤسسة للكتاب، ما جاء في اعتبار الترجمة إبداعاً، ذلك أن المترجم ليس مجرد ناقل، وإنما هو مبدع مؤلف، والنص المترجم يحاكي عملية الإبداع التي تحاول، انطلاقاً من اللغة المألوفة، أن تعطى الحياةً لِلُغة مغايرة. كما يُعدُّ بنعبد العالى في نص آخر الترجمة قضية "فلسفية" انطلاقاً من قصة برج بابل، حيث مُنع الشعب الواحد من أن يفرض لغته على أنها اللغة، وحكمَ عليه بالتعددية والترجمة. صفة الخيانة التي باتت لصيقة بالترجمة، كانت أيضاً موضع تساؤل للكاتب الذي اعتبر كما رولان بارت، أن الكتابة في حدٍّ ذاتها خيانة للغة، ليزعزع الموقف السائد الذي يقول إذا كانت كل ترجمة مبدئياً خيانة، فإن ترجمة نص عن غير أصله خيانة مضاعفة، وليذهب إلى مفهوم آخر وهو الترجمات "الحفيدة" التي انتقلت من خلالها، عبر لغات وسيطة، كثير من الفلسفات الألمانية إلى اللغة العربية، دون أن ينكر قيمة ترجمات الدرجة الثانية هذه، أهميتها.

تضمَّن الكتاب الصادر عن منشورات المتوسط بإيطاليا، تقديماً لعبد الفتاح و42 فصلاً قصيراً - وهي طريقة عبدالسلام بنعبد العالى في الكتابة الشذرية -وتوزَّعت الفصول على 272 صفحة، تطرَّق فيها الكاتب إلى قضايا فلسفية أساسية تقارب موضوعية الترجمة. وقد عمد في مقاربته هذه إلى طرح أسئلة شائكة تتقاطع في جوهرها مع ثقافات أخرى، ومع نصوص ومقولات عبرت بين لغات

كتاب "انتعاشة اللغة" اشتغال دائم بأسئلة متجدِّدة على قضية إشكالية قاربها بنعبد العالى بأسلوبه الخاص، وبمعاناة خفية مستترة، هي معاناة الفيلسوف الذي يخالف الأفكار الجاهزة، ويطرق الموضوعات الأساسية.



يبدو العالم المادي غريباً ومليئاً بالمفاجآت، وتبعاً لذلك فهو يحتاج إلى بيان يسبر أغوار التعقيد الذي يكتنف الأحداث والظواهر، عبر الوصف البسيط والعميق والدقيق للمبادئ الأساسية للعالم بوصفه مزيجاً من التفاعلات الفيزيائية الهائلة، وبطريقة كفيلة بجعل المعرفة الموسعة للآفاق في متناول جميع القرَّاء، حتى أولئك الذين لا ينتمون إلى الفيزيائيين.

العالم كما تراه الفيزياء

إنها المعادلة السحرية لتعميم المفاهيم العلمية المعقَّدة وفق أساليب بيانية تستثير العقل وتنمِّي الإدراك، وتعفى أغلب الأشخاص من اللجوء إلى نظام غير علميّ للعثور على إجابات لأسرار الحياة خارج خطوات ثلاث: الافتراض الدقيق، والاختبار، واستنتاج الحقائق. وتمثّل هذه الخطوات الثلاث السمة المميزة للطريقة العلمية، من وجهة نظر الفيزيائي العراقي جيمي الخليلي، الذي أثبت ذلك من خلال كتابه "العالم كما تراه الفيزياء" الصادر في طبعته الأولى عن دار أدب للنشر والتوزيع في الرياض في عام 1443هـ/ 2021م. قسّم المؤلف كتابه، الذي ترجمه إلى العربية الدكتور عبدالعزيز الخلاوي العنزي، إلى عشرة فصول، تضمَّن الأول سياقاً موضوعياً عن رهبة الفهم، وما لا نعرفه، وكيف نتقدَّم، والبحث عن البساطة. والثاني: القياس: السمة الكونية، والتناظر، والاختزال، وحدود السمة الكونية. والثالث: الزمان والمكان: نظريتا أينشتاين الخاصة والعامة، وتوسع الفضاء.

فيما ناقش الفصل الرابع: الطاقة والمادة، والكتلة، ولبنات بناء المادة، وتاريخ موجز للمادة والطاقة. الخامس: تمهيد لميكانيكا الكمر، والتشابك القياس وفك الترابط. السادس: الديناميكا الحرارية وسهم الزمن: الميكانيكا الإحصائية والديناميكا الحرارية، واتجاه الزمن، والحتمية والعشوائية، وما هو الزمن إذن؟ وفي السابع والثامن ناقش المؤلف قضايا: التوحيد، ونظرية الحقل الكمي، والبحث عن الجاذبية الكمية، ونظرية الأوتار، والجاذبية الكمية الحلقية، ومستقبل الفيزياء: المادة المظلمة، والطاقة المظلمة، والتضخم والأكوان المتعدِّدة، والمعلومات، وأزمة في الفيزياء؟ أسباب تجعلك متفائلاً. فيما تطرُّق الخليلي في الفصلين التاسع والعاشر إلى: فائدة الفيزياء حيث تلتقي الفيزياء بالكيمياء والبيولوجيا، واستمرار الثورة الكمومية، والحواسيب الكمومية وعلوم القرن الحادي والعشرين، والتفكير كفيزيائي: الشك واليقين، وفي النظرية والمعرفة، وفي الحقيقة، والفيزياء إنسانية.

وتحت تلك العناوين ذات النسق التفصيلي، قدَّم المؤلف وصفاً شاملاً للفيزياء الحديثة، مفككاً عقد الاصطدام لدى الآخرين بعلم الفيزياء، ووفق أسلوب واضح خارج التكلُّف أو الإغراق في التأملات الفلسفية أو الميتافيزيقية، رغمر مقامات الحديث المغرية عند نقاش بعض الأفكار الرائدة والأكثر عمقاً في الفيزياء، سواء حول طبيعة المكان والزمان، أو التفسيرات المختلفة لميكانيكا الكمر، أو حتى معنى الواقع نفسه، بل نسج الموضوعات الجديدة والمألوفة برؤى مقبولة عند المتلقي (بنوعيه: المثقف، والبسيط) اختزلت كثيراً من العلم بمفهومه الفلسفي لإعطاء نظرة عامة وسهلة الفهم عن كمية هائلة من الفيزياء الحديثة، دون الشعور بالاندفاع، ليقدِّم لمحة عن الكيفيات التي يفكِّر بها علماء الفيزياء المعاصرون في بعض أصعب المشكلات في الكون، بهدف إيصال العلم إلى القرَّاء الذين لا يَعُدُّون أنفسهم من ذوى الخلفيات العلمية.



لاصق: العلم السرى للأسطح Sticky: The Secret Science of Surfaces, by Laurie Winkless تأليف: لوري وينكليس الناشر: Sigma, 2022

ما الذي يربط بين أقدام حيوان الوزغ، والصفائح التكتونية، ولعبة الكيرلنغ الشتوية، والمركبات الفضائية التي تدخل الغلاف الجوي من جديد؟ بالنسبة للفيزيائية والكاتبة العلمية لورى وينكلس، الإجابة هي: الالتصاق. يتناول كتابها كل هذه الأشياء وأكثر، لأنها تبحث في القوة التي نشعر بآثارها في كل لحظة من حياتنا ولكنها تقاوم بعناد محاولات التفسير النظري، ألا وهي قوة الالتصاق. تميل الذرّات والجزيئات إلى أن تنجذب إلى بعضها، مما ينتج عملية الالتصاق. وقوة الالتصاق هذه هي التي تبقي سياراتنا على الطريق، والقطارات على المسارات المخصصة لها، وأقدامنا على الأرض، وبالمثل، فإن أي شيء يتحرك عبر الماء أو الهواء يتعرَّض لقوة الجذب، وبالتالي الالتصاق، وهي قوة ناتجة عن الطبيعة اللزجة للسوائل. بعبارة أخرى، هناك كثير من الالتصاق يحدث طوال الوقت، لكن ما الذي نعرفه بالفعل عن فيزياء الالتصاق؟ ما الذي يحدث حقاً؟ كيف تطوَّرت الطبيعة للاستفادة من هذه الظاهرة، وما التطورات التكنولوجية التي توصّل إليها البشر من خلال قوة الالتصاق؟ تقول وينكلس إن دراسة الالتصاق عمل مهم يمكنه توفير مليارات الدولارات،

ومليارات الأطنان من انبعاثات الكربون، إذا تمكّن الباحثون والمهندسون من جعل سفن الشحن تخترق المياه بسهولة، أو تقليل مقاومة إطارات السيارات للدوران عند احتكاكها بالأرض، مما يجعلها أكثر كفاءة في استهلاك الوقود. وهي تقول إن التوصّل إلى نتائج إيجابية فيما يتعلق بهذه الدراسة صعب للغاية، لأن التأثيرات التي تجعل الأشياء تسير بشكل أسرع أو أبطأ، أو تستقر في مكانها، أو تتحرك بسلاسة، تنشأ من عشرات الأجزاء المتحركة من المقياس العياني إلى الذرى. ونتيجة لذلك، فإن عزل أي تأثير من تلك التاثيرات بشكل منفرد، ناهيك عن قياسه، عملية صعبة جداً. فلا توجد حالياً طريقة علمية واضحة للتنبؤ بمدى وقوة ومدة الالتصاق من خلال المبادئ الأساسية الموجودة لمعامل

الاحتكاك (وهو نسبة تدل على مقدار قوة الاحتكاك بين جسمين). ومن ثمر تتحدث وينكلس عن المحاكاة الحيوية، وتقول إن في هذا الفرع من علم المواد والتصميم، يحاول الباحثون فهم التأثيرات المرئية في الطبيعة وتكرارها. عند مناقشة كيفية تشبث حيوان الوزغ بالأسطح الشفافة دون استخدام مواد لاصقة، تشير وينكلس إلى أن ذلك يعود إلى الحواف الموجودة على أقدام ذلك الحيوان، والشعر المجهريّ الذي يغطيها، والبنى النانوية في نهايات الشعيرات، والقوى على المستوى الذري التي تعمل بين تلك الأعضاء وجزيئات الأسطح. كما تشير إلى كيفية بقاء أوراق سرخس سالفينيا جافة حتى بعد أسابيع من غمرها في الماء، وذلك لأن الشعر الرقيق الصغير الموجود على سطحها يصدّ الماء، لكن الأطراف غير الشمعية لكل شعرة تجذبه إليها، ولكنها تبقيه في مكانه من خلال حبس الهواء تحته.

يمكن العمل على محاكاة مثل هذه الخصائص الفريدة في الاستخدامات البشرية، بحيث يمكن أن يؤدي العمل على كيفية تسجيل المستقبلات الموجودة في أطراف أصابع الإنسان لنسيج الأسطح إلى تحديث شاشات برايل لمستخدمي الكمبيوتر المكفوفين وضعيفي البصر. كما يمكن لأي قارب مغطى بطلاء أن ينسخ قدرة نبات السرخس على التوازن بين التنافر والجاذبية للماء، والإبحار في المياه دون أن يبتل أو يقلل من قوة احتكاكه بالمياه، وهو الأهم، إذ يمكن أن يكون ذا قيمة كبيرة في خفض الانبعاثات الضارة.

على الرغم من أن هذا الكتاب يتعلق في الأساس بعلم المواد من خلال قوة الالتصاق، لكنه يتطرَّق أيضاً إلى موضوعات واسعة، مثل الطب وعلم الروبوتات والجيولوجيا، ليظهر كيف أن هناك عديداً من الألغاز التي علينا اكتشافها فيما يتعلق بالعوامل التي تؤدي إلى التصاق الأشياء بالأسطح المختلفة، وأن الحضارة البشرية تدين بكثير لمعرفتنا بعلم الالتصاق.



حول العالم في 80 كتاباً Around the World in 80 Books, by David Damrosch تأليف: ديفيد دامروش الناشر: Pelican, 2021

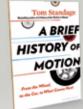
في هذا الكتاب يحاول ديفيد دامروش، رئيس قسم الأدب المقارن بجامعة هارفارد ومؤسس معهد هارفارد للأدب العالمي، أن يحذو حذو بطل رواية الكاتب جول فيرنز "حول العالم في ثمانين يوماً"، التي نشرت في عامر 1873م، "فلياس فوغ" الذي حاول أن يجول العالم في ثمانين يوماً، ولكن الفارق أن دامروش عزم، لمواجهة القيود التي فرضها وباء كورونا بمنع السفر، على استكشاف العالم من خلال ثمانين كتاباً استثنائياً من جميع أنحاء العالم، ساعدت في تشكيل أفكارنا عن العالم. وذلك لأن دامروش كان يعتقد بفكرة الأدب كمشروع إنساني واسع، وعملية فنية للمعرفة والاكتشافات، تمتد عبر الحدود الاجتماعية والسياسية وحتى العصور التاريخية، لذلك فهو يأخذنا من الشرق إلى الغرب، ويستكشف 16 مجموعة جغرافية من خلال خمسة كتب لكل منها. وبينما كان يتنقل بينها، كان يتعمق في المؤامرات والشخصيات والموضوعات والنثر والشعر على مرّ القرون، وينسج أعمالاً متشابكة واسعة من الكتب داخل الكتب.

في نهاية مقدِّمته للكتاب، يقدِّم لنا دامروش نصيحة اقتبسها من قول باللاتينية، للكاتب لوكيوس أبوليوس في رواية "الحمار الذهبي": Lector intende laetaberis، أي "تنبّه أيها القارئ وستستمتع". يبدأ الكتاب في لندن مع واحدة من أكثر الروايات "محلية" كما يسميها دامروش، وهي رواية "السيدة دالواي"، للكاتبة فرجينيا وولف، وهي القصة التي تسافر إلى الماضي والمستقبل، داخل وخارج عقول الشخصيات، لترسم صورةً لحياة كلاريسا دالواي والتركيب الاجتماعي في مدينة لندن خلال فترة ما بين الحربين. ومن ثمر نذهب إلى باريس وكراكوف

والبندقية وفلورنسا مع مؤلفات لماركو بولو ودانتي وبوكاتشيو، ورواية إيتالو كالفينو "المدن لا مرئية"، التي يرى فيها دامروش ما يشبه كتابه الحالي نفسه، لأن كالفينو يصف "العالم الحديث من خلال عدسات متعدِّدة لعوالم في أماكن

أما عن رواية "اسمى أحمر"، للكاتب أورهان باموك، فيرى فيها دامروش "مزيجاً نابضاً بالحياة، يعيد خلق الماضي العثماني الغابر لأغراض حالية"، بينما يعدُّ أن كتاب "أجرام سماوية" لجوخة الحارثي يتحدث عن "الحياة في عُمان في ظل العولمة الكاملة". ومن ثمر يسافر دامروش بخطا سريعة ويأخذنا إلى الكونغو وفلسطين وكلكتا وشنغهاي وبكين، قبل وصوله إلى طوكيو، حيث يستكشف كتابات "أعظم وأغرب" كاتب في اليابان يوكيو ميشيما، وقدرته على التحدث عن العصور القديمة والحديثة والتقاليد الآسيوية والأوروبية في آنِ واحد. أما البرازيل فهي موطن لواحدة من "أكثر الكتَّاب المحليين دنيوية": كلاريس ليسبكتور، مؤلفة كتاب "الروابط العائلية"، حيث عبَّر دامروش عن إعجابه بـ "المجموعة القصصية القصيرة الرائعة" التي يحتويها. ومع كتاب روبرت مكلوسكي "صباح واحد في ولاية ماين"، يعيد دامروش النظر باعتزاز بكتاب كان يستمتع به عندما كان طفلاً. في المجمل يرى دامروش أن السفر يمثل تحدياً عقلياً وأخلاقياً وليس تجربة كتجربة "فلياس فوغ" السريعة في اختصار الفضاء وتسريع الوقت ولكنها رحلة توسع نطاق معرفتنا، وتدفعنا إلى التعرّف على الإنسان الآخر والتعاطف معه أينما كان في أقطار الأرض الواسعة.





تاريخ موجز للحركة: من العجلة إلى السيارة إلى ما سيأتي بعد ذلك

A Brief History of Motion: From the Wheel, to the Car, to What Comes Next, by Tom Standage تأليف: تومر ستاندج الناشر: Bloomsbury Publishing, 2021

في هذا الكتاب يأخذنا الكاتب والمحرِّر الرئيس في مجلة "الأيكونومست" تومر ستاندج، في رحلة تمتد عبر 5500 عامر من تاريخ وسائط النقل البشري، ليكشف لنا كيف شكَّل النقل الحضارة الإنسانية، وأسهم في تغيير اقتصادات المدن وتصميمها ونظافتها. يقول ستاندج إن كل شيء قد بدأ مع العجلة، وأنه على الرغم من تباين الآراء حول أصولها، ولكن من المحتمل أن تكون أول عجلة قد صُنعت في جبال الكاربات في أوروبا خلال العصر النحاسي، ومع ذلك لمر يتمر استخدامها على نطاق واسع إلا مع اختراع عربة يجرّها حصان. ولفترات طويلة بقيت وسائل النقل بدائية إلى حد ما، حتى قدوم القرن التاسع

عشر، حيث تطوّر النقل بشكل كبير مع اختراع المحرك البخاري والدرَّاجة ومحرك الاحتراق الداخلي والقطار البخاري، ومن ثمر جاء اختراع السيارة التي أحدثت التحوُّل الأكبر على الإطلاق، بحيث غيرّت السيارات الطريقة التي كان يُدار بها العالم ويُنظم ويُراقب، كما غيَّرت شكله وحتى رائحته. تمثل السيارة جوهر هذا الكتاب، بحيث يروى لنا ستاندج كيف أسهمت

السيارات في زيادة عدد الحوادث، وفي تعبيد الطرقات، وفتح الأوتوسترادات، واختراج إشارات المرور، ويفسِّر سبب اعتماد اللون الأخضر كإشارة للمرور بدلاً من الأبيض، لأنه كان يمكن الخلط بين الضوء الأبيض وبين أضواء المنازل،

كما أسهمت السيارات في نمو ضواحي المدن لسهولة الوصول إليها. يدعى ستاندج أن السيارة كانت "الهاتف الذي" في عصرها، حيث جلبت الحرية والمكانة، وسهَّلت عملية التسوق، وغيَّرت بعض المفاهيم الاجتماعية المتعلقة بالجندرة. يقول ستاندج: إن من المفارقات، أن جاذبية السيارة الكبيرة، في الأيام الأولى لاختراعها، كانت كوسيلة للحد من التلوّث والازدحام، لأن مراكز المدن في أواخر القرن التاسع عشر كانت مزدحمة وصاخبة وقذرة، إذ بحلول تسعينيات القرن التاسع عشر، مثلاً، كان يعيش 300 ألف حصان في لندن وحدها، وكان كل واحد منها ينتج 10 كيلوجراماً من الروث يومياً. ولكن من المؤسف أن السيارات اليوم أدت إلى تلوث من نوع آخر.

وأخيراً، يتطرَّق ستاندج إلى مستقبل السيارة بعد النمو الهائل لمشاركة الركوب حول العالم ، وسيارات النقل "أوبر" في كل مكان، وشحنات الطائرات بدون طيار، والحديث عن السيارات ذاتية القيادة، كما أنه يجد في التحوّلات الاجتماعية التي حفَّزها فيروس كورونا، والأهمية المتزايدة التي اتخذتها مسألة تغيّر المناخ، فرصة فريدة لإعادة النظر بشكل حاسم في علاقتنا بالسيارة. وفي النهاية، يدعونا إلى النظر إلى الماضى بأعين جديدة، حتى نتمكن من إنشاء المستقبل الذي نريد رؤيته.



### الساعات تخبر الأكاذيب: العلم والمجتمع وبناء الوقت

The Clocks are Telling Lies: Science, Society, and the Construction of Time by Scott Alan Johnston تأليف: سكوت ألن جونستون الناشر: McGill-Queen's University Press, 2021

حتى القرن التاسع عشر، كان التوقيت المحلي هو الذي يُعتمد في كل مكان في العالم، بحيث كانت كل مدينة تحدِّد لنفسها توقيتاً محلياً تبنيه على أساس التوقيت الشمسي، فكانت الساعة 12 ظهراً توازي وقت أعلى مكان للشمس في السماء، وباقي اليوم مقسِّم حسبها إلى 24 ساعة، 12 منها "بعد الزوال" و12 "قبل الزوال". وسواء أكان السفر مشياً على الأقدام أم على ظهر الخيل، كان من المستحيل التنقل بسرعة كافية للاكتراث بأن يكون موعد الظهيرة، مثلاً، قبل بضع دقائق أو بعد ذلك بين مدينة وأخرى. ومع ذلك، أدَّى اختراع السكك الحديدية والتلغراف إلى إيجاد عالم مترابط اتخذت فيه الفروق الزمنية بين المدن المختلفة أهمية أكبر.

يستكشف المؤرِّخ المتخصِّص بالعلوم والتكنولوجيا سكوت ألن جونستون، في هذا الكتاب الأسباب التي أدت إلى تنظيم الوقت بالطريقة التي نتعامل بها اليوم، مما يدل على أن إنشاء نظام زمني عالمي جديد لمريكن مهمة سهلة على الإطلاق. اصطدم النظام الزمني للمناطق، الذي تصوّره مهندسو السكك الحديدية، مثل المهندس والمخترع الكندي السير سانفورد فليمنغ، بالتوقيت العالمي الذي روّج له علماء الفلك، لذلك عندما التقي الجانبان في عامر 1884م في مؤتمر ميريديان الدولي في واشنطن العاصمة لمناقشة أفضل طريقة لتنظيم الوقت، ساد الخلاف بينهما.

نطّلع مع جونستون في هذا الكتاب على الجوانب المهمة التي سادت النقاشات التي تضمَّنها ذلك المؤتمر، كما يكشف لنا كيف تعامل بعض الأشخاص مع التناقضات في ضبط الوقت العالمي بطرق مفاجئة، من أمثال عالِم الفلك الإيطالي-البريطاني تشارلز بياتزي سميث، الذي دعا إلى أن يكون الهرم الأكبر في مصر بمثابة خط الطول الرئيس، إلى ماريا بيلفيل التي كانت هي ووالدتها ووالدها جون هنري يبيعون الناس الوقت من باب إلى باب في لندن الفيكتورية عبر تعيين ساعة يملكونها على توقيت ساعة غرينتش، ومن ثمر كانوا يقومون ببيع الوقت من خلال السماح للأشخاص بإلقاء نظرة على ساعتهم مقابل المال، إلى كيف استخدمت بعض المجموعات من السكان الأصليين في أماكن متفرقة من العالم مسألة ضبط الوقت للنضال من أجل

باختصار، يقدِّم هذا الكتاب سرداً مختلفا يركِّز على الناس والسياسة، بدلاً من التكنولوجيا، ليروي قصة نشوء التوقيت العالمي، ومع تزايد الاهتمام بالتخلص من تعقيدات التوقيت الصيفي، فإن تسليط الضوء على بعض المشكلات المتعلِّقة بالعودة إلى التوقيت القياسي وتقدير كيفية تأثير التغيير في التوقيت على المجتمع والنظام القائم فيه يصبح أمراً أكثر

مقارنة بين كتابين

## مقارنه بين كتابين المكتبات وتدفُّق البِتّات والتهديد الذي يواجه مستودَعات المعرفة





#### (1) المكتبة: تاريخٌ هش

تأليف: أندرو بيتيغري، آرثر دير ويدوين | الناشر: Basic Books 2021 The Library: A Fragile History by Andrew Pettegree, Arthur der Weduwen

### (2) تدفق البتّات: مستقبل الإرث الأدبي الرقمي

تأليف: ماثيو كيرشنباوم | الناشر: University of Pennsylvania Press 2021 Bitstreams: The Future of Digital Literary Heritage by Matthew G. Kirschenbaum

يؤكِّد كتابان صدرا مؤخراً على الحيوية والأهمية الدائمة للمكتبات، بحيث يتناول كل منهما التحديات التاريخية والمستقبلية التي واجهت وستواجه هذه المؤسسات المهمة. في كتاب "المكتبة: تاريخ هش" يقوم المؤرِّخان: أندرو بيتيغري، وآرثر دير ويدوين، بإلقاء نظرة عامة على تاريخ المكتبة، تمتد عبر آلاف السنين، أما ماثيو كيرشنباوم، أستاذ العلوم الإنسانية المتعلقة بشؤون التكنولوجيا الرقمية في جامعة ماريلاند، فيركِّز في كتابه "تدفُّق البتّات"، على القضية التي تزداد أهمية يوماً بعد يوم، المرتبطة بكيف يمكننا، في عالمنا الرقمي الحالى، ضمان الحفاظ على النصوص الأدبية وفهمها في المستقبل. يبدأ بيتيغري وويدوين كتابهما بإلقاء نظرة سريعة على مكتبات العالم القديم ، وتلك التي تعود إلى

العصور الوسطى، ومن ثمر يركّزان على المكتبات في أوروبا الحديثة، ويستكشفان تأثير الظاهرة المزدوجة للحركة الإصلاحية واختراع الطباعة بالحروف المتحركة على وجود وشكل تلك المكتبات. فقد أدت الزيادة الكبيرة في توافر النصوص المطبوعة وتداولها، الذي أعقب هذين التطوّرين إلى بروز تحدّيين كبيرين أمام المكتبات الأوروبية منذ منتصف القرن الخامس عشر فصاعداً. أولاً، صار هناك حاجة لتوسيع المكتبات من حيث المساحة، وإقامة مبان أكبر حجماً وأكثر تنظيماً، وثانياً، أدى نمو حجم المعرفة المتاحة إلى استجابة أكثر فلسفية، حيث كان على المكتبات والقيّمين عليها مواجهة مسألة الاختيار بين النصوص، وتحديد الأولويات من حيث أهميتها، وتسهيل الوصول إليها.

ومن المؤكد أنه عندما يصبح عالم المعرفة كبيراً جداً، وتكون الموارد محدودة، يصير هناك حاجة إلى قواعد جديدة للمساعدة في اختيار ما يجب اقتناؤه وما يجب التخلي عنه، كما أنه مع وجود مجموعاتٍ معرفيّة أكبر من أي وقت مضى، كان يتعيّن على المكتبات ابتكار تقنياتها الخاصة، لتمكين المستخدمين

من التنقل عبر المواد، فظهرت تقنيات مثل الكتالوجات، ومخططات تصنيف الموضوعات. كما يسمح لنا المؤلفان استكشاف بعض المكتبات العظيمة التي لمر تكن معروفة خارج دائرة صغيرة من المهتمين بتاريخ المكتبات، وتشمل المكتبة التي أنشأها فرناندو كولون، نجل المستكشف كريستوفر كولومبوس، الذي أسس ما اعتبره المؤلفان أولى وأكبر مجموعة من الكتب في العالم الحديث، والتي لا تزال موجودة في كاتدرائية إشبيلية، بالإضافة إلى مكتبة الملك ماتياس كورفينوس، ملك المجر، المليئة

بأحدث المعارف الإنسانية من القرن الخامس عشر، والتي أصبحت اليوم موزعة بين عديد من المكتبات في أوروبا وأمريكا الشمالية، كما يطلعنا بيتيغري وويدوين على بعض من المعلومات الفريدة المتعلِّقة بالمكتبات، مثل أن مكتبة بودليان في جامعة أكسفورد البريطانية كانت أول مكتبة تفرض قاعدة التزامر الصمت كأول شرط لكل من يدخل إليها.

وفي حين يعدّ المؤلفان بيتيغري وويدوين مشكلة توسع حجم المعارف وصعوبة تنظيمها كانت من أبرز التحديات التي واجهتها المكتبات عبر التاريخ، يرى ماثيو كيرشنباوم، في كتابه "تدفق البتات"، أن الصعوبة اليوم تكمن في الطبيعة شديدة التوزيع للإبداع الأدبي في عصر متصل بالشبكات، حيث يؤدي عديد من المنصات عبر الإنترنت، مثل وسائل التواصل الاجتماعي والمدونات وحسابات البريد الإلكتروني الخاصة، بالإضافة إلى مجموعة الأجهزة التي يستخدمها الكاتب (أو القارئ)، إلى تعقيد الطريقة التي يمكن من خلالها فهم الأدب والحفاظ عليه ونقله إلى الأجيال المقبلة. وبسبب ذلك، بحسب كيرشنباوم، تصبح مهمّة أمناء المكتبات والعلماء شديدة التعقيد، إذ على الرغم من السهولة التي يمكننا من خلالها الوصول إلى الخدمات السحابية والبرامج المجانية والتخزين، تظل النصوص الرقمية - وخاصة النصوص الأدبية - من نواح عديدة، سريعة الزوال، وهشّة، وخاضعة لكل أنواع التغيير بمحتوياتها، مما قد يؤثر على إمكانية قراءتها واستيعابها والمحافظة عليها لفترة طويلة في المستقبل.

ومن هنا يسأل كيرشنباوم: ما هي الآفاق المستقبلية للمعرفة الأدبية بعد أن تم اختزال النصوص الأدبية، والمواد الخاصة بالتأليف والنشر والقراءة، إلى تدفقات من البتّات وسلاسل رقمية وأصفار؟ وما هي الفرص والالتزامات المتعلِّقة بتاريخ الكتاب والنقد النصّى والببليوغرافيا عندما يتم توزيع النصوص الأدبية عبر المنصات الرقمية والأجهزة وكافة أنواع الصيغ والشبكات؟

يأخذ كيرشنباوم القارئ إلى جولة لاستكشاف مجموعة من النصوص الأدبية من "أوراق" الكاتبة الأمريكية توني موريسون، التي نقرؤها معه بواسطة التكنولوجيا الرقمية، إلى كتابات الشاعر كاماو براثويت من خلال الخطوط النقطية لجهاز ماكنتوش الذي كان يستخدمه في كتاباته، إلى مكاتب شركة ميلشير ميديا Melcher Media، وهي شركة صغيرة رائدة في مجال إعادة تصوُّر مستقبل المخطوطة، وهي التي أصدرت الكتاب الشهير بعنوان "S" في عامر 2013م، الذي هو عبارة عن رواية تفاعلية متعدِّدة الطبقات، تتمحور حول قصة سفينة ثيسيوس التي صدرت عامر 1949م، ومؤلفها الغامض ف.م. ستاركا، بحيث إن كل الكتابة فيها تمت بشكل يدوي، وتتضمَّن عشرين قطعة أخرى مصممة بدقة مدسوسة داخل صفحاتها، من خريطة مكتوبة على منديل، إلى قصاصات بعض المجلات والصحف القديمة، إلى عجلة تشفير تكشف عن رسالة مخبأة داخل نص الكتاب. وتعدّ هذه الرواية نموذجاً رائداً عن النصوص التفاعلية التي يمكن للقرَّاء تغيير النص فيها والتفاعل معها. وقد أدرج كيرشنباوم كل هذه الأمثلة وغيرها ليظهر الطبيعة شديدة التغيير والزوال للنصوص الأدبية المعاصرة، وليقول إن البتّات (وحدات الحوسبة وأصفارها)، ليست متطابقة مع ذاتها أبداً، ولكنها دائماً ما تتأثر بالحقائق المادية لأنظمة ومنصات وبروتوكولات معينة. ومن هنا يتساءل عن كيفية الحفاظ على الإرث

قد يكون من أفضل النقاط التي يمكن استنتاجها من استكشاف بيتيغري وويدوين في كتابهما "المكتبة" هو مدى قابلية المكتبات للتكيّف والابتكار مع مرور الوقت، مما يعطينا الأمل باستمرار المكتبات مستقبلاً في استيعاب كل التغيّرات التكنولوجية القادمة لتضمن بقاءها، أما في ما يخص كتاب "تدفق البتّات" فإن كيرشنباوم يعطينا الأمل أيضاً ولكن من ناحية أخرى، وهي أن المكتبات والعلماء بدأوا الاستجابة إلى التحوُّل للأدب الرقمي، وذلك عن طريق بحثهم في ابتكار طرق جديدة لضمان قدرة المجتمع على دراسة الأدب والحفاظ عليه وتقدير ما يتمر إنشاؤه اليوم.



من المتفق عليه لدى الباحثين السياسيين أن معاهدة "ويستفاليا" للسلام في عامر 1648م، هي التي مهَّدت لظهور النظام الدولى الحديث، القائم على فكرة دولة المواطنة التي نعيشها اليوم، والتي أسَّست بدورها لمفهوم الدبلوماسية الحدىثة.

لكن ممارسة الدبلوماسية نفسها قديمة بقدم اختراع الإنسان للكيانات السياسية، نتحدَّث هنا عن آلاف مضت من السنين، فاليوم لا يختلف كثيراً عما كان عليه الحال قبل ثمانية آلاف سنة، لطالما كانت هناك دول تسعى لتحقيق أكبر قدر من مصالحها، وإن كان ذلك بطريقة عدائية، وهناك دول أخرى تكتفى بحماية حدودها وأمنها والتركيز على تنمية مجتمعها واقتصادها، وأخرى ضعيفة ينخرها الفساد، وتشلُّ أركانها الفاقة وفقر الموارد، حتى أضحت أو أوشكت أن تكون لقمة سائغة للأقوياء دون مقاومة تُذكر. وفي السياسة الخارجية للدول في ذلك الحين، كما هو اليوم، فإن صانع القرار يمتلك خيارات قليلة: إما الحرب، أو مدّ يد الصداقة والتعاون والتبادل التجاري. وفي كلتا الحالين فإن الدبلوماسية تذهب وتجىء: لتمنع الأول أو تدفع بالثاني.

### اول استخدام للدبلوماسية

لا نعلم على وجه الدقة متى كان أول استخدام لمفهوم الدبلوماسية، فالماضى السحيق أقدم من قدراتنا على قراءته لانعدام توثيق كثير من تاريخنا البشري، وإن كنا نتقدَّم قليلاً بهذا الاتجاه، إلا أن أقدم الشواهد على الدبلوماسية هو ما يُعرف بمعاهدة قادش، التي عُقدت بين الحيثيين الذين استوطنوا فيما يُعرف اليوم بتركيا وسوريا ولبنان، وبين الفراعنة في مصر، حيث تضمَّنت بنوداً قانونية وعسكرية ودبلوماسية، نظّمت العلاقات بينهما وأرخت لسلام استمر أكثر من مئة عام. تلك المعاهدة لمريكن لها أن تتمر لولا أن ضريت حوافر خيل المبعوثين مئات الأميال ذهاباً ومجيئاً حتى استقرت في شكلها النهائي. وإلى عهد قريب استمرت الدبلوماسية في صورتها التقليدية هذه: رجل يسافر ليتكلم بلسان قومه أو مليكه أمام سلطة أخرى في بلد آخر في مناسبات متفرقة ومعدودة، إلى أن قرَّرت مدينة البندقية في القرن الرابع عشر الميلادي مواجهة نفوذ دوق مدينة ميلان جيان غاليازو فيسكونتي، بأن انتدبت زكرياس بيمبو، وهو الرجل المفوَّه والخطيب إلى روما كممثل دائم لها من

أجل تقوية موقف البندقية في مواجهة خصومها، فغيَّرت بذلك اللعبة الدبلوماسية إلى الأبد، وتسابقت بعدها الدول الإيطالية في انتداب مبعوثيها الدائمين لحماية مصالحها، فكانوا في باريس ولندن وإسطنبول، وأينما وصلت سُفن التجار وصل ممثلو الملوك. ولم تكتف البندقية بذلك لتُحرز قصب السبق بإقرار نوع من التقارير تُسمى ريلازيوني وهي تقارير يكتبها المبعوثون في نهاية مهمتهم، وتقدِّم دليلاً كاملاً للدولة التي كانوا معتمدين لديها، وعرضاً لطبيعة علاقتها مع البندقية، يحيث يستفيد منها صنَّاع القرار، إضافة إلى المبعوثين المعينين الجدد، وهي بالضبط صلب عمل البعثات الدبلوماسية في دول العالم. وأتت الكنيسة في الفاتيكان بتطوير آخر، حيث أصبح مبعوثوها الدائمون بمرتبة أعلى من غيرهم بصفتهم نواباً عن البابا! كما هو معروف اليوم بأن السفير يمثِّل رئيس الدولة، فكان هذا محل امتياز ما يسمَّى بأسبقية ممثلي الكرسي البابوي التي نصَّت عليها معاهدة فيينا للعلاقات الدبلوماسية في عامر 1961م في المناسبات الرسمية والدبلوماسية على السفراء والمبعوثين الدائمين الآخرين حتى اليومر.

وحتى القرن العشرين كانت الدبلوماسية في صورتها الكلاسيكية حكراً على وظيفتى التمثيل والاتصال بين مختلف الدول، ولكن بعد الحرب العالمية الأولى حدث تغيُّر نوعي في كيفية إدارة الدبلوماسية ومكان إدارتها والعاملين فيها، إذ تجاوزت الدبلوماسية إطار الشؤون السياسية الذي كانت حبيسة فيه على مدى قرون عديدة، واتَّسع نطاقها ليشمل الاقتصاد والتجارة والثقافة والسياحة والقضايا الفنية على اختلاف أنواعها، وتتفاوت هذه الشؤون الجديدة التي صارت الدبلوماسية تتناولها من حيث التأثير والوزن والحضور حسب وضع كل دولة.

### نمط دىلوماسى أكثر قوة

وإن أردنا أن نعرف كيِّف تضخمت الدبلوماسية في القرن العشرين، فعلينا أن نتخيَّل عالماً خالياً من قائمة طويلة من الجهات الفاعلة التي بزغت خلال القرن الماضي، مثل هيئة الأممر المتحدة بمؤسساتها المختلفة ومؤتمراتها التي لا تنتهي، والمؤسسات متعدِّدة الأطراف، ومنظمات المجتمع المدني، والمنتديات الخاصة. لقد أضافت الدبلوماسية الجديدة إلى العالم أكثر مما أضافت الدبلوماسية الكلاسيكية الحبيسة في اللقاءات بين سفراء الدول، أو مؤتمرات القمم متعدِّدة الأطراف بين الحين

والآخر، وبهذا انتقلت الدبلوماسية إلى نمط أكثر قوة وسطوة في عصرنا الحالي الذي يصطلح على تسميته "عصر العولمة".

وعلى الرغم من تقدُّم الدبلوماسية المعاصرة وكثرة تجلياتها المستجدة، ظلت الدبلوماسية محتفظة بقدر من التكامل بين الجهات الدبلوماسية التقليدية والجهات الدبلوماسية الحديثة، فالجهات الدبلوماسية التقليدية واصلت جهودها من أجل الاستجابة للتغيرات الهائلة في النظام الدولي المعاصر والاقتصاد العالمي والتكنولوجيا، وحاولت قدر ما تستطيع بأن تلتحق بالركب وتعيد التشكل وفقاً للظروف الحادثة، وكانت النتيجة هي أن الوظائف الدبلوماسية المحورية كالتمثيل والاتصال قد أصبحت مختلفة، وبالتالي نقلتها إلى بُعد آخر أكثر أهمية وإلحاحاً، إذ ستستمر الدبلوماسية في أداء أدوار شديدة الأهمية، ولن يتقلُّص دورها أو تتضاءل أهميتها كما كان يظن بعض المحلِّلين، بل إن الحاجة إليها ستكون أشد مما كانت عليه في السابق، فنحن نعيش في مجتمع دولي جديد شديد التشابك والتعقيد والاعتماد على المصالح المتبادلة، ولا يقتصر الأمر على ظهور اهتمامات مثل ترويج الصناعات وتشجيع الاستثمار وغيرها، بل نجد قضايا جديدة قفزت إلى الصدارة في سُلُّم أولويات العمل الدبلوماسي، مثل قضايا حقوق الإنسان والأقليات والتطرف والإرهاب وحماية البيئة والترويج للثقافة والصناعة والفنون، وهذا ما فرض على الدبلوماسية بأن تعيد صياغة نفسها إذا كانت تريد القيام بدورها الحيوى المأمول، فالتحديات الجديدة لن تواجه بالأساليب القديمة، والدبلوماسية إذ تتطور؛ فإنها تتجنب مصير الشخصية الخيالية دون كشيوت، الذي عاش وهمر زمن الفروسية والقتال على ظهور الخيل والطعن بالرماح، ذلك الوهم الذي قاده للصراع مع الطواحين الهوائية التي تخيَّلها أعداؤه اللدودون، وقرَّر مجابهتها بالأسلحة التقليدية، وسرعان ما أطاحت به أجنحتها الضخمة أرضاً.





<del>(</del>

ذُهل كينجي إيمانيشي، عالِم الحيوان الياباني، عندما شاهد، خلال قيامه بأبحاث على قرود المكاك اليابانية في جزيرة

كوشيما، في منتصف القرن الماضي، أنثى قرد تغسل البطاطا الحلوة في مجرى ماء قبل أكلها وكان هذا النوع من البطاطس أدخله بعض الباحثين إلى الجزيرة حديثاً. لقد اكتشفت هذه الأنثى المبتكرة من نفسها، أن إزالة الرمل والحصى عن البطاطس ممكنة بغسلها في مجرى مائي. وتدرُّجاً، انتشرت عادة غسل البطاطس الجديدة هذه بين أفراد المجموعة في الجزيرة، من خلال الملاحظة والتكرار. فدفع ذلك إيمانيشي إلى استخدام كلمة "ثقافة" في دراسته لوصف هذا السلوك، وكانت هذه هي المرَّة الأولى التي تُستخدم فيها عبارة ثقافة الحيوان. لكن ذلك أدَّى إلى إطلاق موجات من الانتقاد والاستهجان عبر مجالات عِلم الأخلاق وعلم النفس المقارن والأنثروبولوجيا الثقافية والبيولوجيا التطورية وغيرها. فكيف للحيوان أن تكون له ثقافةٌ وهي سمةٌ بشريةٌ بامتياز؟ أدَّى ذلك إلى نقاش ساخن، لم يبرد إلا حديثاً.

قبل ذلك، كان الفيلسوف اليوناني أرسطوطاليس، في القرن الرابع قبل الميلاد، أول من قدَّم دليلاً على قدرة بعض الطير على تقليد أغاني طير أخرى. لكنه لم يذهب إلى أخذها على أكثر من ذلك، على الرغم من اعتباره سابقاً أن التقليد هو سِمَة يتميَّز بها البشر. بعد فترة طويلة، في القرن التاسع عشر، حاول تشارلز دارون بداية اكتشاف القدرة على التقليد لدى الحيوانات الأخرى عند محاولته إثبات نظريته القائلة إنَّ العقل البشري قد تطوَّر من عقل الكائنات الدنيا. كان دارون أيضاً أول من اقترح ما أصبح يُعرف بالتعلّم الاجتماعي، في محاولة لتفسير انتقال نمط بالتعلّم الاجتماعي، في محاولة لتفسير انتقال نمط سلوك التكيُّف من خلال مجموعة من نحل العسل. وعلى خُطا أرسطو، لم يحاول إيجاد علاقةٍ بينها وبين الثقافة، كما يعرفها البشر.

وفيما يمكن اعتباره حسماً للنقاش الساخن الذي استمر نحو سبعة عقود في الموضوع، وتحت عنوان "ازدهار الأبحاث حول ثقافة الحيوان" نشرت "ساينس"، مجلة الجمعية الأمريكية لتقدُّم العلوم، في 2 أبريل 2021م، ورقةً أعدّها عالِم الحيوان أندرو ويتن، تضمَّنت فهرساً لعددٍ كبيرٍ من الأبحاث الأكاديمية الحديثة عن ثقافة الحيوان، جاء في المكتشفات حول التعلُّم الاجتماعي والثقافة في المكتشفات حول التعلُّم الاجتماعي والثقافة عند الحيوان، ليس فقط عند الثدييّات الرئيسة، ولكن أيضاً في طيف واسع من أنواع الحيوان، من الحيتانيات إلى مجموعة متنوِّعة من الطير والأسماك، وحتى اللافقاريات".



### الثقافة بين البيئة والجينات

عبَّر عالِم البيولوجيا في جامعة برنستون بونر جون تايلر، باكراً وبوضوح، عن الاتجاه العامر لآراء العلماء الذي بدأ ينحو، منذ ثمانينيات القرن العشرين، باتجاه الإجماع على أن للحيوان ثقافة، في كتابه "تطور الثقافة عند الحيوانات" 1980م؛ إذ جاء فيه، أن "الثقافة، التي كان يُعتقد في السابق أنها سمة إنسانية فريدة، أصبحت الآن راسخة باعتبارها سمة مشتركة بين الحيوانات، وليست مجرد مجموعة من السلوكيّات ذات الصلة، التي تُتُوارَث من طريق الانتقال الجيني كما جادل البعض.

إن الثقافة التي كان يعتقد في السابق أنها سمة إنسانية فريدة أصبحت الآن راسخة باعتبارها سمة مشتركة بين الحيوانات وليست مجرد مجموعة من السلوكيات ذات الصلة التي تتوارث عن طريق الانتقال الجيني كما جادل البعض. تقول في هذا

كان الفيلسوف اليوناني أرسطوطاليس، في القرن الرابع قبل الميلاد، أول من قدَّم دليلاً على قدرة بعض الطير على التقليد. لكنه لم يذهب إلى أخذها أكثر من ذلك، على الرغم من اعتباره سابقاً أن التقليد هو سِمَة يتميَّز بها الىشر.







الصدد عالمة الأنثروبولوجيا بربارا كينغ، في مقابلة مع مؤسّسة ريتشارد داوكينز، في أبريل 2016م: المعروف على نطاق واسع الآن أن الشمبانزي في غرب إفريقيا يكسر حبة الجوز ذات القشرة الصلبة مستخدماً حجراً أداةً لاستخراج البروتين اللذيذ بداخلها. في الوقت نفسه، فإن الشمبانزي في شرق إفريقيا، وهو من النوع نفسه تماماً، لا يفعل ذلك، رغم ذكائها الكافي، وباستطاعتها استخدام الأدوات نفسها، لكن هذه هي طريقتها.

كذلك فإن الشمبانزي في بعض الأماكن يحتضن بعضه البعض الآخر بإمساك اليدين عاليتين فوق الرؤوس. لكن البعض الآخر في أماكن أخرى لا يفعل ذلك، لماذا؟ إنها ليست في جيناتها ولا تحدّدها البيئات. إنها فقط ما تتعلَّمه هذه القرود من مشاهدة كبارها.

وتضيف كينغ إنه نظراً لأن كلا الحيوانين متماثلان من الناحية الجينية، فإن الجينات، وهي غير مختلفة، ليست هي سبب هذه السلوكيّات المختلفة، بل هي ثقافات الشمبانزي المختلفة؛ هذه هي الثقافة.

### اختيار الشريك عند الحشرات

يقول أيضاً أندرو ويتن، السالف ذكره، إن هناك دليلاً جيِّداً على ما يسمَّى بتقليد اختيار الشريك في ذباب الفاكهة، في أحد الاختبارات، شاهدَتْ إحدى إناث ذباب الفاكهة ذكراً غبَّرَه الباحثون باللون الأخضر، فلونه الأصلي ليس أخضر، وهو يتزاوج مع أنثى. وفيما بعد، حين أتيحت الفرصة لأنثى أخرى شهدت

هذا الاختبار، فضَّلت الذكور ذوي اللون الأخضر: وكأنَّ لسان حالها يقول: "إذا كانت الإناث تعشق هذا النوع من الذكور، فلا بدَّ أنه جذّاب ويجب اختياره". السبب الذي يجعلنا نتحدث عن الانتقال الثقافي هو أنه إذا شاهدت إناثٌ أخرياتٌ تلك الإناث تتزاوج، فإنهن يرثن الانحياز نفسه، وهكذا يتوارَثن الثقافة.

### ابتكارات سَمَك الزناد

وفيما يتعلق بالأسماك، فقد رصد باحثون من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية (كاوست)، سمكة "زناد" (سُمِّيَت بهذا الاسم نظراً إلى الأشواك التي تغطي زعانف ظهرها) عملاقة تخرج إلى حافَّة الشاطئ في البحر الأحمر، وتتَّبع استراتيجيةً غذائيةً مبتكرة فريدة في نوعها؛ إذ هاجمت أحد سرطانات الشبح، ونجحت في الإمساك به والتهامه.

وأكثر ما أثار اهتمامهم، بعدما جذب هذا المشهد تركيز بحثهم إليه، أن سمكة "الزناد" جنحت جزئياً نحو الشاطئ لتشنَّ هجومها في المياه الضحلة، وهو سلوك صيد لم يُرصَد من قبل لدى أي من الأسماك المنتمية إلى فئة ينفوخيَّات الشكل من الأسماك المنتمية إلى فئة ينفوخيَّات الشكل المرجانية، وتضمَّ نحو 350 نوعاً، منها سمكة "الزناد" دات الألوان الجميلة. إنه سلوكٌ ابتكرته هذه السمكة من نفسها، استراتيجيةً ظرفيةً مناسبةً للحصول على الغذاء.

وبحسب مجموعة البحث، أعقبت ذلك هجمات عديدة في مياه شديدة الضحالة، بلغ عمقها بضع

سنتيمترات، دون الجنوح نحو الشاطئ، إذ كانت السمكة تقترب من السرطان ببطء قبل أن تندفع نحوه أفقياً لمهاجمته، ثم تسحبه إلى المياه الأعمق لالتهامه.

يُعقِّب ماثيو تيتبول، قائد الفريق، الذي نشر بحثه في نوفمبر 2020م في مجلة "جورنال أوف فيش بيولوجي" (مجلة بيولوجيا السمك) على ذلك بقوله: "يبدو أن أسماك الزناد بارعة للغاية في ابتكار مجموعة متنوعة من السلوكيّات الغذائية للإمساك بفرائسها. فهي تُطلِق الماء من فمها أحياناً، لتزيح الرمال عن طعامها الفقاري المدفون، كما أنها تَقلب الصخور وتكسر المرجان لاقتناص فريستها".

### الابتكار الاستراتيجي عند قرود الطمارين

يبدو أن قرود الطمارين ذات اليد الحمراء قد غيَّرت نداءاتها لتبدو أشبه بنداءات قرود الطمارين المرقَّطة، حتى يمكن للنوعين تحذير بعضهما بعضاً، بعيداً عن مواطن كل منهما.

يقول عالِم البيولوجيا جاكوب دن من جامعة كيمبريدج، الذي شارك في دراسة عن هذا الموضوع نشرت في مايو 2021م، في مجلة: بهيفيورال إيكولوجي أند سوسيوبيولوجي (البيئة السلوكيّة وعلم الاجتماع): "يستخدم الطمارين تصفيراً طويلاً وعالي النبرة لتنبيه الأفراد الآخرين إلى وجودها وردعها عن الاقتراب أكثر من اللازم. وكأنها تحدِّر: لا أحد يريد الدخول في قتال، تصرخ قليلاً في البداية لتحدِّر

بعضها بعضاً. إذ إنها وسيلة للحفاظ على المسافة بين المجموعات".

عند تحليل نداء كلا النوعين الصونيّ، اكتشف العلماء أن النداء الجديد لدى الطمارين ذوي اليد الحمراء له نطاق تَردُّد أضيق واتساع متزايد، مما يجعل الصوت أكثر وضوحاً ومدَّة التنادي أطول. والنتيجة هي نداءُ تبادلٍ ينتقل انتقالاً أفضل عبر الغابة الكثيفة. ولكن في أماكن مختلفة، ومع النوع نفسه من الطمارين، وعندما تكون الأشجار أقل كثافة، يكون تَردُّد الصوت واتساعه مختلفين ليناسبا البيئة.

### هل نحن متفوّقون؟

يعتقد معظم الناس أن الإنسان يتفوَّق على باقي المخلوقات، خاصة أن نسبة وزن دماغه إلى وزن جسمه هي العليا بين المخلوقات كافَّة. لكن دراساتٍ علميةً عديدةً تطرح أسئلةً حول مفهوم التفوُّق.

فقد جاء في مقالة كتبها عالِم البيولوجيا التطوّرية والبيئة في جامعة كولورادو، مارك بيكوف، في 5 أبريل 2013م في مجلة "سايكولوجي توداي" (علم النفس اليوم)، حول أدمغة الطير والسحالي والنحل، تدل على قدرات متقدِّمة في أدمغتها الصغيرة جداً، من دون القشرة المُخيَّة المسؤولة عن عديد من الوظائف عند البشر. لكن لهذه الحيوانات هياكل دماغيّة مختلفة تماماً عما لدى البشر. إذ لديها "جذع الدماغ" الذي يؤدِّي وظائف الحُصَّين والقشرة الأمامية باستخدام خلايا عصبيّة شبيهة بالتي عند البشر.

على الرغم من هذا الاختلاف، تستطيع هذه المخلوقات إبراز عديد من المواهب والسلوكيّات الحيوانية التي تفوق قدرة البشر. أحد الأمثلة على ذلك هو قدرة النحل على الطيران فوق كيلومتراتٍ من التضاريس، ثمر تَذَكُّر المعالم الجغرافيّة بدقة في طريق عودتها، والأمر الآخر هو قدرتها على التنقل بين الأزهار والاختيار من بينها بكفاءة على التنقل بين الأزهار والاختيار من بينها بكفاءة على التنقل بين الأزهار والاختيار من بينها بكفاءة مسافة بينها، هذا سؤال رياضيّ متقدِّم يُعرَف في الاقتصاد بـ"مشكلة البائع المتجوِّل". إذ يمتلك النحل لغةً رمزيةً يمكنها تقديم معلومات دقيقة تعلق بزوايا وقوع أشعة الشمس وحساباتها. ويتعلَّم النحل الفرديّ من هذه المعلومات أشياءً جديدة باستمرار.









رصد باحثون من جامعة (كاوست)، سمكة "زناد" عملاقة تخرج إلى حافّة الشاطئ، وتتَّبع استراتيجيةً غذائيةً مبتكرة فريدة في نوعها؛ إذ هاجمت أحد سرطانات الشبح، ونجحت في الإمساك به والتهامه.



ويقول عالِم الطب النفسيّ العصبيّ والمعروف غي بمُكتَشَفاته الطبيّة العديدة جون لييف، تعقيباً على طهذه المقالة: "في الواقع، نحن لا نفهم المجتمعات ومالمتقدّمة لدى معظم الحيوانات، بما في ذلك النمل اللهيض (termites) والنمل والنحل، ونحاول نفي والخيض (termites) والنمل والنحل، ونحاول نفي حاسوبية. في الواقع، لا يستطيع البشر فهم العالم تمن منظور الحيوان، إذ إن له قدرات حسيّة وحركيّة الإوإدراكيّة مختلفة تماماً. تُظهر الأبحاث المتراكمة خلال العقد الماضي، أن التعلُّم الاجتماعي منتشر للغاية لدى عديد من الحيوانات، من كبيرها إلى تتلالية المتواكمة المتواكنة للغاية لدى عديد من الحيوانات، من كبيرها إلى

وجاء في دراساتٍ واسعة نشرتها مجلة "بناس"، ومجلة "أغرونومي" (علم الزراعة)، ومجلة "ساينس" (العلم)، أوردتها مجلة "القافلة" في العدد 60، 2013م، في مقالة تحت عنوان: "النمل يتغلّب على الصحراء"، أن النمل مارس الزراعة منذ نحو 50 مليون سنة. فقد تبيّن من دراسة متواليات الحمض النووي "دي، إن، أي" لدى مجموعة النمل والفطريّات والأعشاب الطفيليّة في أعشاشها تحت الأرض، أن هناك تطوراً تشاركياً وتكافلياً بينها جميعاً طول هذه المدة. كذلك تَبيَّن أن ما يسمَّى "النمل طول هذه المدة. كذلك تَبيَّن أن ما يسمَّى "النمل قاطع الأوراق لأكلها فقط، بل يضع معظمها فيما يشبه الحديقة تحت الأرض لتنمو معظمها فيما يشبه الحديقة تحت الأرض لتنمو الفطريّات عليها، ثم يأكل هو الفطريّات.

صغيرها. كذلك يُظهر عديداً من الدراسات الحديثة

أدلةً قوية جداً على التعلُّم الاجتماعي والتكيُّف لدى

القرود والحيتان".

أكثر من ذلك، يحسِّن النمل في هذه الأعشاش عملية تسرب المياه والصرف والتهوية. ويحتفظ بالفطريّات

غذاءً للفقسة منها. كما طوَّر عملية حفظ الغذاء مدَّةً طويلة من الزمن، والسيطرة على الأمراض المُعْدية ومعالجة النفايات، ولاحظ الباحثون أن بعض النمل العامل يحمل على ظهره مادة تشبه الشمع الأبيض، وبعد فحصها تَبيَّن أنها نوع من البكتيريا تفرز مضاداً حيوياً تحارب بها الطفيليات التي تهاجمها، وأنها تحتوي على 80% من المضادات التي يستعملها الإنسان اليوم في صيدليّاته.

### آراء مخالفة

تتمحور الآراء المخالفة للمفهوم القائل بأن الثقافة تسبّب مظاهر الاختلاف السلوكيّ عند الحيوان في أماكن جغرافية متباعدة، حول أنها تقلّل كثيراً من الأدوار التي تلعبها البيئة وعلم الوراثة في التأثير على التباين السلوكي من مجموعة إلى أخرى داخل النوع. لأن هذه السلوكيات الناتجة من التأثيرات الجينيّة أو البيئيّة لا تعتمد على المعلومات التي تتُعلَّم وتُنقَل اجتماعياً؛ فهي ليست ثقافية بمعنى أنها تتطلب التعلُّم الاجتماعي.

فالثقافة هي مجرد عامل واحد من العوامل العديدة التي تؤثر في سلوك التكيُّف الذي يعرضه الكائن الحي، لاستغلال بيئته استغلالاً أفضل. عندما يُبرِز الاختلاف السلوكي، في مجموعة ما عن المجموعة الأخرى من النوع نفسه في أماكن جغرافية مختلفة ما يعرف بـ"تَكيُّفيَّة النمط الظاهري" أو قدرة الكائن الحي على تغيير نمائه الفيزيولوجي أو شكله الظاهر، استجابة للتغير الذي يحدث في بيئته، فإنه يُعزَى إلى الضغوط البيئية أكثر من الضغوط الثقافية. بعبارة أخرى، عندما يغيّر الحيوان سلوكه على مدار حياته، فغالباً ما يكون هذا نتيجة للتغيير في مدار حياته، فغالباً ما يكون هذا نتيجة للتغيّر في مدار حياته، فغالباً ما يكون هذا نتيجة للتغيّر في

بيئته. علاوة على ذلك، كما يقول كيفين لالند، عالِم البيولوجيا السلوكية والتطورية في مجلة "تريندز إن إيكولوجي أند إيفوليوشن" (اتجاهات علم البيئة والتطوُّر) 2006م: "يتأثر سلوك الحيوان أيضاً بقابليته الجينيّة للتطور".

### هل من سلسلة متّصلة؟

في النهاية، تعقب بربارة كينغ، بقولها إنها تعتقد بوجود سلسلة متصلة بين المخلوقات كافّة فيما يخص الثقافة. وتوضح: "لكن هذا لا يعني إسقاط الصفات البشرية على الحيوانات الأخرى. فمثلاً، الحُبّ والحزن ليسا مشاعر إنسانية فقط، نحن لا نمتلكها، وكذلك فإن الثقافة ليست طريقة بشرية لصنع المعنى، نحن لا نمتلك ذلك؛ نحن "ننتج ثقافة" على نحو مختلف بالتأكيد، لكن السلسلة متصلة".

بالطبع، تُظهر الثقافة لدى الحيوانات اختلافات شاسعة عن الثقافة البشرية، لكن المتشارّك بينهم هو التعلُّم الاجتماعي والطريقة التي يمكن أن يؤدي بها هذا إلى التقاليد. ويبدو أن هذا منتشرٌ، وله آثارٌ على البيولوجيا التطوّرية، التي يجب أن تتكيّف مع هذا الشكل الثاني من الوراثة، أي الوراثة الثقافية، وهو يمكن أن يؤدي بدوره إلى شكل ثانٍ من التطوُّر - التطوُّر الثقافي.





مع أن الطماطم منتشرة اليوم في جميع أنحاء العالم، وتحوَّلت إلى غذاء أساسي على الموائد، غير أنها لم تكن تُعَدّ كذلك فيما مضى. فلم تنتشر الطماطم في أوروبا إلَّا في القرن الثامن عشر، ولم تُعرف في آسيا والبلدان العربية إلا خلال في آسيا والبلدان العربية إلا خلال القرن التاسع عشر، وقد أصبحت اليوم أحد المحاصيل الدوسع إنتاجاً في العالم، ويشكِّل الدخل العالمي من الصناعة القائمة عليها أكثر من 190 مليار دولار، عليون طن. مليون طن.

إن ثَمَّة تاريخاً طويلاً ومشوّقاً للطماطم، حتى أضحت عنصراً ضرورياً على كل مائدة. واليوم تقدَّمت الطماطم إلى مقدِّمة الصفوف في الثورة الغذائية، استجابة لمشكلة التبدُّل المناخي.

وسام بشير

# ثورة الطماطم.. اجتازت حدود الثقافات وتقود تحدياً ضد التغيّر المناخي



تُنسَب الطماطم عادةً إلى المطبخ الإيطالي، ويمكن التسامح مع مَن يظن أن الطماطم جاءت من إيطاليا. إلا أنها في الحقيقة، مثل كثير من

المحاصيل المنتشرة اليوم في العالم، مما نأكله، مثل البطاطس، والذُرة، والفلفل، والأقوكادو، وغيرها كثير، جاءت من القارتين الأمريكيتين. ففي مقالة نُشرت في مجلة "سميثسونيان"، في يوليو 2015م، أن السَلَف البرِّي الأول لجميع أصناف الطماطم المدجَّنة اليوم في الاستعمال من أجل الطعام، يدعى: Solanum Pimpinellifolium PR ومصدره أمريكا الجنوبية، في بلاد الإكوادور وبوليفيا وتشيلي وبيرو.

إن بذور هذه الشجيرة مترامية الأطراف، هي في حجم حبة البازلّاء، لكن ما ينقصها في الحجم، تعوِّضه بقوَّتها ومتانتها، فهي قادرة على العيش في بيئات صحراوية جافة وحارَّة، وفي الأدغال الرطبة، وعلى المرتفعات المعتدلة، وسفوح الجبال، ولا يزال يمكن للمرء أن يرى الطماطم تنمو في البراري، في جبال الأنديز، حيث مَنشَؤها الأمان

### من ثمرة محلية إلى محاصيل دولية

ومع الوقت تحوّرت طماطم SP إلى ما يسمًى Solanum lycopersicum var. cerasiforme SLC الذي أثبتت الأبحاث الأخيرة المنشورة في مجلة "البيولوجيا الجزيئية والتطوُّر" (Molecular Biology، أن هذه المتحوِّرة من الطماطم ظهرت في الإكوادور قبل 80,000 عام. وتحمل هذه النبتة ثماراً بحجم الكرز، وينبت صنفها الشمالي بكثرة فيما بين براري جنوب الولايات المتحدة وأمريكا الوسطى، وهو جينياً أقرب متحوِّرات الطماطم إلى الطماطم المدجَّنة التي نعرفها في أيامنا هذه.

كان أول مَن زرع طماطم SLC، عدد من الشعوب الأمريكية الأصلية، وهي شعوب المايا، والأزتيك، والبويبلو. وعبر الانتخاب الصناعي، تحوَّلت طماطم هذه المتحوّرة إلى شكل الطماطم الحالية المسمّاة Solanum lycopersicum SLL في مناطق المكسيك الحالية، سماها الأزتيك: في مناطق المكسيك الحالية، سماها الأزتيك: كزيتوماتل xitomatl، وكان أحد الأطباق التي طبخوها منها مزيجاً من عصير الطماطم والفلفل الحار وبذور اليقطين المطحونة، واليوم نسمِّي هذه الخلطة: الصلصة، ويُعتَقَد أنهم كانوا يتبادلون الطماطم هدايا فيما بينهم في المناسبات الخاصّة.

### نظريتان حول أول اكتشاف

لا يزال ثَمَّة خلاف في شأن مَن مِن الأوروبيّين اكتشف الطماطم، وحملها معه إلى العالم القديم، ففي موقع الطماطم البريطانية، ثَمَّة نظريتان في هذا الشأن، الأولى ترى أن الغزاة الإسبان، بقيادة هرنان كورتيس، هم الذين اكتشفوها خلال غزوهم المكسيك بين عامي 1519 و1521م، إذ وجدوا النبتة وعادوا ببذورها إلى أوروبا، النظرية الأخرى تروي أن كاهنين يسوعيًن أحضرا الطماطم أولاً إلى إيطاليا، حيث أصبحت واحدة من أهم المنتجات الزراعية.

كان أول وصف منشور للطماطم، قد ظهر عام pomi بيطالي pomi وتجمتها "التفاح الذهبي"، ويوحي الوصف بأن أول الطماطم التي زُرعت في إيطاليا، ربما كان لونها أصفر. أما الفرنسيون فسموها pommes مثير لانها غذاءٌ مثير للشهوة الجنسية. وأطلق على الطماطم اسم ثالث، هو wolf peach، أي "الخوخ الذئب"، إذ اعتقدت بعض الشعوب أنها سامة. وفي بلدان شمال أوروبا، ومنها إنجلترا، زُرعت الطماطم للزينة، لا للأكل.

### معتقدات غذائية أخّرت انتشارها

لمر تنتشر الطماطم في الأرجاء بالوتيرة نفسها، بسبب القناعات الغذائية التي كانت رائجة آنذاك. ففي كتاب "بومودورو!: تاريخ الطماطم في إيطاليا"، الذي صدر عامر 2010م، أن الأوروبيين في أوائل الأزمنة الحديثة، كانوا يمارسون "الطب المزاجي"، الذي يقتضي تناول الأطعمة الحارة في البلدان الحارة، والأطعمة الباردة، والأطعمة الباردة، والأطعمة الباردة، والأطعمة الباردة، والأطعمة الباردة، والأطعمة الباردة في البلدان الحارة. وكانت

لا يزال ثَمَّة خلاف في شأن مَن مِن الأوروبيين اكتشف الطماطم، وحملها معه إلى العالم القديم، وثَمَّة نظريتان في هذا الشأن يوردها موقع الطماطم البريطانية.

درجة حرارة الطعام المزاجية تحدِّدها نسبة ما فيها من ماء، فكلما احتوى الطعام ماءً ازدادت برودته. لذلك كان انتشار الطماطم في البدء أسرع في بلدان جنوب أوروبا، مثل إسبانيا وإيطاليا وجنوب فرنسا، وهكذا تحوَّلت إلى طعام متوسطي، ملازم تقليدياً، في القرن السابع عشر. واحتاج الأمر إلى بعض الوقت، قبل أن يتذوق الطماطم بعض السيَّاح الإنجليز المسافرين إلى بلدان البحر المتوسط، ويعتمدوها في النهاية في طبخهم. ومن هناك، أخذت بلدان شمالية أوروبية أخرى تزرع الطماطم من أجل الطعام، وهكذا انتشرت الطماطم في كل أوروبا في أواخر القرن الثامن عشر.

تأخر ظهور الطماطم في المزارع الأمريكية على الرغم من أن منشؤها من القارة الجارة. وقد جاء في دراسة نشرتها مجلة "التاريخ تحت العدسة" History in Focus خريف 2006م، أن الطماطم في



انتشرت الطماطم شعبياً في شمال أمريكا بعد الحرب الأهلية وتدفُّق المهاجرين الإيطاليين، الذين علَّموا السكان المحليين كيف تُطهى. وسرعان ما عمَّت بين الأمريكيين الأطباق المحتوية على الطماطم.

الولايات المتحدة كانت على الخصوص تُزرَع وتؤكّل في الجنوب. أما في الشمال فقد عانى المزارعون في إنبات النبتة وحمايتها، بسبب سهولة تلفها، إلى جانب أن كثيراً من الناس كانوا لا يزالون يعتقدون أنها سامَّة.

وانتشرت الطماطم شعبياً بعد الحرب الأهلية وتدفُّق المهاجرين الإيطاليين، الذين علَّموا السكان المحليين كيف تُطهى الطماطم. وسرعان ما عمَّت بين الأمريكيين، الأطباق المحتوية على الطماطم، مثل البيتزا والباستا، مع قطع اللحم.

### من نظرة الارتياب إلى اكتساح الأسواق

ولمر تدخل الطماطم القارة الآسيوية إلا في القرن التاسع عشر، وأُحضِرَت إلى البلدان العربية. وفي كتاب عام 2011م: "ما الخطب حقاً في الشرق الأوسط" (What's Really Wrong with the Middle)، أن العرب أيضاً نظروا في البدء إلى الطماطم بارتياب. ورفض أهل حلب أكل الطماطم بسبب لونها الأحمر البرَّاق، غير المألوف في الخضار.

وفي وقت ما، وصل الأمر ببعض السلطات الدينية في المدينة إلى أن حرَّموا تناول الطماطم. غير أن التحريم لمر يدُم طويلاً، وسرعان ما أخذ السوريُّون يزرعون ويأكلون الثمرة الحمراء، التي دعوها: بندورة، تحريفاً للاسم الإيطالي pomodoro.

أصبحت الطماطم الآن أحد المحاصيل الأوسع إنتاجاً في العالم. ففي دراسة عام 2021م، هي: "الأبحاث والأسواق" (Research and Markets)، أن الدخل العالمي من الصناعة القائمة على الطماطم، بلغ عام 2018م، 190,4 مليار دولار أمريكي، زائداً 6.5% على عام 2017م. وقد بلغ مجموع إنتاج العالم من الطماطم عام 2018م، 188 مليون طن، أي ما يساوي نحو 32 مرَّة هرم الجيزة الأكبر. ووتيرة الإنتاج نمت في السنوات الخمس عشرة الأخيرة بنحو 30%، بفضل توسُّع المساحات الزراعية العالمية والمحاصيل الأوفر.

### من تشكيل المطبخ الدولي إلى زيادة الإنتاج الغذائي جذرياً

من الجوانب المهمة في تاريخ الطماطم، كيف أنها صارت أكثر رهافة، بعد التدجين. فالانتخاب الصناعي، أو بعبارة أدق: اصطفاء الفصائل المتقاربة ومدى قرون، قد أنتج نبات طماطم الطماطم، في مدى قرون، قد أنتج نبات طماطم البقاء المفيدة، التي تمتاز بها الطماطم البرية. فالطماطم الحديثة المهجَّنة تحتوي على 5% فقط من التنوُّع الجيني لدى نبات الطماطم. وهذه النسبة مشتركة في المزروعات المهجَّنة عموماً. في منتصف القرن العشرين، بدأ علماء النبات يطعِّمون الطماطم المغجِّنة بالأصناف البرية منها، وبالتحديد بالطماطم الصغيرة الثمار المتينة البنية، المسماة SP، لإنتاج نبات قادر على مقاومة الجفاف والأمراض.

غير أن الطماطم تبقى ثماراً متطلِّبة جداً. فبحسب ما ترى شركة "يارا شمال أمريكا"، وهي فرع أمريكي لشركة نرويجيّة تهتم بالتخصيب الزراعي، أن أفضل درجة حرارة تناسب زرع الطماطم، تراوح ما بين 17 و25 درجة مئوية.

### تحديات بيئية وأزمة المناخ

والمعهود في زراعة الطماطم في الهواء الطلق، أنها تقع في مناطق ما بين خطي العرض الثلاثين والأربعين. وفيما يخص التربة، فأفضلها لزرع الطماطم، تلك التي تراوح حموضتها بين 6 و6.5 درجات حموضة (pH). أما الرطوبة المثلى في دفيئات زراعة الطماطم، فتراوح بين 60 و80%. وهذا النطاق الضيّق جداً، قابل للتوسيع.



المشكلات التي يعانيها المزارعون اليوم ستزداد سوءاً مع الوقت. فهناك مشكلات قطع شجر الغابات لإنشاء مزارع جديدة، التي تُفاقم بدورها الأزمة المناخية، وزيادة طلب الغذاء.

علاوة على هذا، منذ أن انتشرت الطماطم في العالم تبدّلت الأمور، لا سيَّما المناخية، والظروف البيئية. ففي مقالة نشرتها هيئة الإذاعة البريطانية (BBC) في ديسمبر 2021م، أن بعض المناطق التي كانت تقليدياً مستعملة لزراعة الطماطم، أصبحت جافة وحارة أكثر من اللازم. ولا شك في أن ندرة الماء مشكلة، وهي تؤثر في جودة الري. ففي بعض المناطق، يؤدّي فقدان الماء إلى استخدام المزارعين الماء العالي الملوحة، فيؤدي هذا إلى التملُّح المركزًن.

إن المشكلات التي يعانيها المزارعون اليوم ستزداد سوءاً مع الوقت. ومن جهة أخرى، يتزايد بانتظام واستمرار عدد سكان العالم، ومعه يزداد طلب الغذاء. وقطع شجر الغابات من أجل إنشاء مزارع جديدة، أصبح منذ عقود من المشكلات الكبرى الآن، وزيادة طلب الغذاء، تضافراً مع مناطق التحوُّل المناخي، سوف تُفاقم المشكلة، فالغابات في البلدان الباردة، وهي غابات لم تُمس إلى الآن، سوف تُقطعَ أشجارها لتحل محلّها مزارع جديدة، وكثيراً من المزارع التي جفّت الآن ستتحوَّل إلى صحارى.

### حلول زراعية عبر التعديل الجيني

لكن الأمر لا ينتهي عند هذا الحد. فالتبدُّل الْمناخي يأتي معه أيضاً الطقس شديد القسوة. وحتى لو أن بعض المناطق الأخرى ستصبح أكثر ملاءمة لزراعة المحاصيل، فإن أحداث القسوة المناخية، مثل الحرّ الاستثنائي والصقيع والعواصف الشديدة والبَرَد، وهي صارت أكثر حدوثاً، ستلحق الضرر بالمحاصيل. وحتى لو قَصُر مدى هذه الأحداث، إلا أنها يمكن أن تلحق الضرر بالنبات. ومهما أمكن نقل الزراعة إلى مناطق أخرى، وتوسَّعت أراضيها، بتقليص الغابات من جرَّاء هذا التوشِّع، فلن يكون ذلك كافياً. والحل الأفضل هو تكييف المحاصيل بالظروف البيئية المتعيِّرة.



إن التعديل الجيني، استناداً إلى الجينة المعدِّلة المسمّاة "كريسبر" (Crispr)، هي التقنية التي يمكنها أن تساعد في هذه المهمّة، وتُحدث ثورة حقيقية في الزراعة. و"كريسبر" تعمل عمل أداة "نَسخ ولَصق" في الجينات. ويستطيع العلماء أن يضيفوا جينات مفيدة إلى الجينوم في الجسم الحي، أو يمحوا الجينات الضارَّة منه. ويمكن استخدام هذه التقنية في النباتات والحيوانات. وفي الزراعة، يبدأ استخدام "كريسبر" بتحديد الجينات المفيدة، لدى أصناف أخرى من الفصيل نفسه، ثمر زرعها في المستزرَعات المهجَّنة.

بل يمكن بدلاً من ذلك، استخدام "كريسبر" من أجل ما يسمَّى تدجين "نوڤو"، وهو تدجين المتحوِّرات البرية بإضافة جينات المحاصيل المدجَّنة فيها. وسيساعد البحث والانتقاء في التنوُّع الجيني للمحاصيل في "أقربائها" النباتية البرية، في تحسينها بعناصر مفيدة لا توجد إلا في النبات البري.

ويمكن لـ"كريسبر" أن يساعد في تطوير المحاصيل بغلال أوفر، أكثر مقاوَمةً للجفاف، وملوحة التربة، وقسوة المناخ حراً وبرداً، فوق كونها أفضل من حيث الغذاء والمذاق. ويمكن استخدامها لتطوير نباتات قزمة تستطيع مقاومة الرياح الشديدة. ويتيح التعديل الجيني تحقيق كل ذلك في غضون جيل واحد فقط، فيما قد يستغرق الاستيلاد الانتقائي ألوف السنين.

### منتجات معدّلة جينياً

والطماطم هي أكثر ما يُنتَج من ثمار الزراعة في العالم ، وهي سهلة التداول في التعديل الجيني،

حين تقارَن بالمحاصيل الأخرى. وهاتان المزيّتان تفسّران سخاء التمويل المتاح لتعديل الطماطم جينياً.

غير أن موقف الجمهور يبقى عامل تحدِّ، إذ إن ثَمَّة وصمة طبعت المنتجات المعدّلة جينياً (GMOs). كانت محاولات التعديل الجيني السابقة تنطوي على استزراع مادة جينية من فصيل إلى فصيل آخر مختلف تماماً، على أمل أن تنتقل بعض المزايا من الفصيل المانخ إلى الفصيل المتلقِّ، وكانت هذه التحوّلات تؤدي أحياناً إلى نتائج جانبية نقيضة. لكن "كريسبر" في المقابل، أدقّ بكثير، لأنها تُحدِث تعديلاً محصوراً جداً في النبات المعدَّل. لذا فليس متوقَّعاً أن تؤدّي إلى أي نتائج غير متوقَّعة. لكن صورة المنتجات المعدَّلة جينياً لا تزال مشوَّهة من أثر الخلافات السالفة، وتؤدِّي إلى تقنين حكومي متشدّد، وتضييق على الأبحاث.

ويبقى الأمل على الطماطم لأنها تحتل مرتبة الطليعة في ثورة الغذاء الجديدة، والنموذج المثالي لأبحاث تطوير أدوات التعديل الجيني مثل "كريسبر"، التي لا يترك آثاراً جانبية كبيرة، كما يتخوف البعض. فالأبحاث التي تُجرَى على الطماطم، يمكن أن تفتح الباب إلى أبحاث مثيلة على محاصيل أخرى، وأن تساعد في ولوج عصر الزراعة المعرَّزة.



<del><</del>

في أرخبيل سفالبارد بالنرويج يقع قبو سفالبارد العالمي للبذور، وهو عبارة عن بنك للبذور يحتوي على أكثر من مليون عيِّنة من

البذور من جميع أنحاء العالم. ويهدف هذا البنك إلى تخزين البذور والاحتفاظ بها على المدى الطويل للإسهام في تأمين الإمدادات الغذائية في العالم. وعلى الرغم من درجة الأمان العالية التي يتميَّز بها، إلا أنها ليست كافية عند التغيُّرات المناخية الكبرى والكوارث المحتملة. فالأرض بيئة متقلبة مما يُعرِّض العيِّنات في أي مكانٍ من الأرض إلى التلوُّث والتدمير في حال حدوث كارثة هائلة مثل: الانفجارات البركانية الضخمة، والزلازل، والتسونامي.

لذلك اقترح فريق من الباحثين من جامعة أريزونا في مؤتمر الفضاء لمعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE)، الذي عُقد في شهر مارس من عام 2021م، البحث عن مكان آخر أكثر أماناً خارج كوكب الأرض، وتم اختيار القمر لهذه المهمة، وبحسب رأي فريق البحث فإن هذه الفكرة ستحمي البشرية من الانقراض.

### أنابيب الحمَم القمرية

"أنابيب الحِمَّر القمرية" هي عبارة عن أنفاق ضخمة موجودة تحت سطح القمر تشكَّلت بشكل طبيعي نتيجة تدفُّق الحِمَر البركانية من عمق القمر إلى سطحه قبل ثلاثة مليارات سنة. كما تسبَّبت هذه الحرارة العالية في صهر الصخور، مكونةً هذه الأنفاق المجوفة عند توقف الحمم البركانية عن التدفُّق.

وتُعدُّ أنابيب الحمم القمرية موقعاً مثالياً لتخزين البذور والحيوانات المنوية والبويضات لجميع أنواع الحيوانات والنباتات الموجودة على الأرض؛ حيث إنها محمية من الإشعاعات الكونية والرياح الشمسية وتقلبات درجات الحرارة الشديدة وتأثيرات النيازك الصغيرة. ويبلغ عمقها حوالي 100 متر، وتمتد على الأقل مئات الأمتار إلى بضعة كيلومترات، ودرجة حرارتها مستقرة وثابتة عند 25 درجة مئوية تحت الصفر. وتتميَّز بضخامتها فهي تتسع إلى إيواء سكان مدينة أمريكية بكاملها، ونتيجة لضخامتها ذهب العلماء إلى إمكانية استخدامها لبناء مدن قمرية لحضارة بشرية على القمر، إذ إن هناك ما يصل إلى مئتين من هذه الأنابيب، التي قد تكون مناسبة لبناء هذا المشروع الطموح.

the state of the s

حسن الخاطر

محتملة.

تعرَّضت الكرة الأرضية خلال

طبيعية كبيرة أدَّى بعضها، كما

يرجِّح العلماء، إلى كوارث على

فقدت الأرض خلالها أكثر من

ومثل هذه السيناريوهات قد

75% من جميع أنواع الحيوانات.

تحدث في المستقبل. لذلك فكّر

العلماء في الاحتفاظ بعيِّنات من

المواد البيولوجية للكائنات الحية

ووضعها في مكان آمن في أعماق

عند تعرُّضها إلى كارثة مستقبلية

القمر؛ بهدف استعادة التنوُّع <u>البيولوجي ا</u>لمفقود على الأرض

خمسة انقراضات ضخمة،

الحياة. وتسبَّب ذلك في حدوث

تاريخها الطويل إلى أحداث

مخزن لبذور الحياة على القم

...5

ويعود السبب العلمي في حجم هذه الأنفاق الكبير إلى ضعف جاذبية القمر مقارنة بالأرض. علماً أن الأرض تحتوي على مثل هذه الأنابيب التي تشكَّلت في المراحل الأولى لتكَوُّن الأرض. لكنها أصغر بكثير من نظيرتها على القمر، وقد تآكلت بمرور الوقت بسبب الزلازل والعمليات الطبيعية الأخرى.

### مهمة الاستكشاف

وعند البحث في الخطوات التنفيذية، اقترح الباحثون استكشاف الحُفر القمرية باستخدام مركبة هبوط تعتمد على الأقمار الاصطناعية الصغيرة ذات الشكل التكعيبي (CubeSat)، تحمل عدَّة روبوتات كروية صغيرة وطائرة ومنخفضة التكلفة من نوع (SphereX)، يمكن نشرها لمهمة الاستكشاف، وهذه الروبوتات تشبه كرات البوكي قادرة على التنقُّل في الجاذبية المنخفضة للقمر، ورسم خرائط لأبابيب الحِمَم القمرية باستخدام الكاميرات وأجهزة الاستشعار عن بُعد، التي تستخدم الليزر لقياس المسافات، وبمجرد أن يتم تحديد الروبوتات لأنابيب الحِمَم القمرية المناسبة الروبوتات البناء.

### أنظمة التبريد

يتطلَّب تخزين البذور والحيوانات المنوية والبويضات والحمض النووي إلى درجة حرارة منخفضة جداً تصل إلى 196 درجة مئوية تحت الصفر. عند هذه الدرجة، يمكن التخزين بأمان دون التعرُّض لخطر التحلُّل على مدى قرون طويلة. ويمكن في هذه الحالة استخدام الخلايا الكهروضوئية لتوليد الطاقة التشغيلية وتبريد المختبر بأكمله في الليل والنهار. وذلك من خلال وضعها على سطح القمر، وخلال النهار القمري يتم توليد الطاقة التشغيلية وتخزينها في بطاريات للاستفادة منها أثناء فترة الليل.

تصميم بنك الجينات

يُعدُّ تصميم المشروع التخيلي تحدياً هندسياً، ويحتوي على خمسة أنظمة رئيسة بتخصصات مختلفة وهي: التصميم الإنشائي، والتصميم الحراري، والنظام الآلي، ونظام الاتصالات، ونظام الطاقة.

1 - التصميم الإنشائي: هو عبارة عن وحدات مصنعة من الألمنيوم ذات شكل أسطواني، تكون درجتها منخفضة جداً. داخل هذه الوحدات الأسطوانية توجد أرفف عائمة تستخدم الموصلات الفائقة حتى تمكنها من الارتفاع عن سطح وحدة الحفظ، كما يمكن تدويرها بسهولة نظراً إلى انعدام مقاومة الاحتكاك. هذه الأرفف معبأة بإحكام، حيث تحتوي على صفوف مكدَّسة من أطباق بتري المخبرية المصنَّفة بشكل دقيق. وبداخلها المواد درجة مئوية تحت الصفر، بينما تتطلَّب الخلايا درجة مرارة محتى تبقى محفوظة، حيث تصل درجة حرارة حفظها إلى 196 درجة مئوية تحت الصفر، بينما تتطلَّب الخلايا تصل درجة حرارة حفظها إلى 196 درجة مئوية تحت الصفر، تبقى محفوظة، حيث تحت الصفر.

2 - التصميم الحراري: يهدف نظام التصميم الحراري إلى المحافظة على درجة الحرارة المطلوبة، ويمكن استخدام مواد العزل الحراري والطلاءات الخاصة؛ حتى لا يحدث تبادل حراري بين السطح الخارجي والحُفر القمرية عن طريق التوصيل والإشعاع. كما أن الأسطوانات المقترحة تتكوَّن من طبقتين، يتم استخدام التنافر المغناطيسي بينهما؛ بحيث تطفو الأسطوانة الداخلية داخل الأسطوانة الداري الأكبر، وبهذه الطريقة يصبح التبادل الحراري أقل ما يمكن.

النظام الآلي: بالنظر إلى البيئة شديدة البرودة في المختبر، سيتمر الاعتماد في إدارة المشروع على الروبوتات الذكية المبرمجة مسبقاً لأداء المهمات مثل استرداد أو إرجاع الأرفف العائمة، وتعتمد هذه الروبوتات على المواد فائقة التوصيل؛ حتى لا يحدث تلامس بينها وبين المعدن وتُتلف عن طريق اللحام البارد.

 4 - نظام الاتصالات: يحتاج نظام الاتصالات للمشروع التخيُّلي المقترح إلى تحقيق هدفين رئيسين هما: اتصال عالي السرعة بين المشروع والأرض، واتصال واي فاي داخل المشروع

نفسه وعلى سطح القمر للتواصل مع الروبوتات وأعضاء الطاقم. سيتم أيضاً استخدام اتصالات الليزر ثنائي الاتجاه للاتصال بين الأرض والقمر، إضافة إلى إنشاء تلسكوبات استقبال متعدِّدة على سطح الأرض لتعزيز الاتصال بسطح القمر كما سيتم إنشاء شبكة اتصالات على سطح القمر قادرة على التواصل مع المختبر الذي سيكون مجهزاً بشبكة اتصالات، وهكذا سوف يتم الاتصال بين الأرض والمختبر في أعماق القمر.

والجدير بالذكر أن وكالة الفضاء الأمريكية ناسا تخطط لإنشاء شبكة اتصالات (LTE/4G) على سطح القمر في أواخر عام 2022م، وقد اختارت شركة نوكيا لتنفيذ هذا المشروع.

5 - نظام الطاقة: سيعتمد المشروع بكامله على الطاقة المتجدِّدة، وذلك من خلال استخدام الخلايا الشمسية التي ستوضع على سطح القمر. وستستخدم بطاريات الليثيوم في تخزين الطاقة للعمل في فترة الليل.

### تحديات اقتصادية وتقنية

تمر تحديد 50 عيِّنة لجميع الأنواع البالغ عددها 6.7 مليون، ونقل هذه المواد البيولوجية إلى القمر سيكون مكلفاً من الناحية الاقتصادية كما أن عملية النقل تتطلَّب توفير درجة حرارة منخفضة للغاية تتراوح بين 180 درجة مئوية تحت الصفر إلى 196 درجة مئوية تحت الصفر. وللمقارنة فإن تخزين لقاح (197 Pfizer COVID) وعملية النقل تحتاج ما يصل إلى 250 صاروخاً، ووهذه لا تشمل المواد اللازمة لبناء المشروع، وللمقارنة فإن بناء محطة الفضاء الدولية في مدار الأرض المنخفض قد كلَّف إطلاق 40 صاروخاً، أي أكثر من ستة أضعاف.

لكن ربما في المستقبل يتمر تدشين مشروع المصعد الفضائي مما يسهم في تقليل التكلفة الاقتصادية بشكل كبير جداً. كما أن التقنيات اللازمة لإنشاء هذا المشروع الطموح غير موجودة حتى هذه اللحظة، لكن الباحثين يعتقدون أنه ربما يتحقق بشكل واقعي في غضون الثلاثين عاماً المقبلة.



## "الدبلجة" بالذكاء الاصطناعي

المَعاب الأكبر في تعريب حوار الأشرطة المصوّرة اليوم، هو أن حركة شفاه الممثلين على الشاشة لا تتفق مع الصوت المُعرَّب [يستخدمون في هذه المهنة كلمة: المُدَبلَج، من الكلمة الفرنسيّة: doublage] الذي يسمعه جمهور المشاهدين.

ويؤدِّي هذا الأمر إلى اختلال، حين يسمع هذا الجمهور شيئاً، لكنه يشاهد شيئاً آخر. وهذا المَعاب يمكن تصحيحه بواسطة الذكاء الاصطناعي، من خلال تطبيق جديد يحوِّر حركات وجه الممثل، بطريقة ثلاثيةً الأبعاد، لتناسب الصوت "المُدبلَج".

وقريباً جداً، سيصبح بإمكان المرء أن يشاهد روبرت دي نيرو، مثلاً، وهو يتحدّث العربية بطلاقة في الأقلام الجديدة، وفي القديمة أيضاً. وبالفعل، حُوِّر باستخدام هذه التقنيّة أحد الأقلام الكلاسيكية، "سائق التاكسي" (Taxi Driver) لهذا الممثل الشهير. ففي النسخة الألمانية من الفِلْم، يتحدّث دي نيرو الألمانية بطلاقة، مع حركات شفتين ووجه تناسب صوت الكلام.

لقد صنعت هذه التطبيق شركة "فلولس" (Flawless)، وهي شركة مقرّها المملكة المتحدة. وأحد أصحاب الشركة المؤسِّسين هو المخرج السينمائي سكوت مان، الذي كان في غاية الحنق



حيال أوضاع صناعة ترجمة حوار الأفلام (dubbing (industry)، التي يرى مان أنها تُفسد المُشاهَدة.

ففي مهنة ترجمة حوار الأفلام، تقليدياً، يُضطر المترجمون إلى تبديل الحوار في محاولتهم تنسيق الصوت المترجَم مع حركات فم الممثل المتكلّم. ويمكن لهذا أن يبدّل كثيراً في النبرة، أو حتى في معنى مشهد معيّن، أو أن يبدّل، مع توالي المشاهِد، معنى الفِلْم كله في النهاية. وبدلاً من ذلك، قد يلجأ المترجمون إلى صرف النظر عن تنسيق الترجمة مع حركة شفاه الممثل المتكلِّم، ويلتزمون الترجمة الأقرب إلى نص الحوار الأصلي، وبذلك يسبّبون خليطاً غير متناسب بين المرئي والمسموع، فيشعر خليطاً غير متناسب بين المرئي والمسموع، فيشعر المُشاهِد بأن الأمر غير طبيعي.

يعالج الذكاء الاصطناعي كلتا المشكلتين معاً. فهو يتيح دقّة الترجمة، من غير التضحية بأداء الممثلين فى الوقت نفسه.

وتعمل هذه التقنية بتسجيل صورة تعابير وجه الممثل الأصلية، وكذلك تعابير وجه المتكلِّم بالترجمة، في الأستوديو. ثم يُستخدَم هذان التسجيلان لتصميم نموذج ثلاثي الأبعاد يضمّ صورة وجه الممثل الأصلي، مع صورة شفاه ممثل الترجمة. ثم يُطبَّق نموذج الأبعاد الثلاثية هذا على صورة وجه الممثل الأصلي، في الفِلْم.

لقد عولجت مشاهد من بعض الأفلام، مثل فِلْمي "بضعة رجال طيّبين" (Few Good Men)، و"فورّست غامب" (Forrest Gump)، ببرنامج فلولس للذكاء الاصطناعي في ترجمة الحوار، وهذه المشاهد متاحة على الشبكة الدولية، لأغراض عرض المثال.

وفي المستقبل قد تصبح هذه التقنيّة الممارَسة المعهودة في الصناعة السينمائية. وبإمكاننا اعتبار هذا التطور التقني تطبيقاً مبكراً للميتافيرس المقبل.

شارکنا رأیك Qafilah.com @QafilahMagazine



رسم فِلْم هوليوود الذي أنتج عام 2009م، ووُصف بعبارة "بلوكباستر أفاتار" blockbuster Avata، صورة عالَم غريب، يتوهّج فيه المحيط الحيوي بالنور من نفسه. فالكوكب الخيالي بندورا" يعجّ بما لا يُحصى من فصّائل ً الحيوانات والنباتات التي تأخذ في التوهُّج الساحر عند هبوط الليل. يمكن لهذا التوهُّج البيولوجي، كما يسمَّى، . ألَّد يبقى مقتصراً على مؤلَّفات الخيال العلمي، بل أن يتحقَّق في العالم الواقعي أيضاً. فثَمَّة عدد من أنواع البكتيريا والحشرات والفطر والأحياء البحرية، تملك هذه القدرة الفريدة. لكن، مع الأسف، نباتات الأرض، خلافاً لنباتات بندورا، لا تشعّ بالضوء من طبيعتها. إلا أن الأخبار السارَّة هي أن الباحثين عثروا على طرق عديدة للتعويض عن هذا النقص.

طارق شاتيلا

الإنارة بالنبات الوهاج



ذكرت مقالة نشرتها مجلة "ديزين" (Dezeen) في يناير 2014م، استحداث أول نبتة تتوهَّج من نفسها، طوّرتها شركة "بيوجلو" (BioGlow) الأمريكية للتكنولوجيا

البيولوجية، فقد طوّرت هذه الشركة نبتة تُشعٌ ضوءاً ضعيفاً جداً، من دون أي محفّر خارجي، مثل الكيميائيات المشعّة، أو الإنارة فوق البنفسجية، وقد سمّيَت النبتة "ستارلايت أقاتار" (Starlight Avatar)، منه مطوّرو النبتة، والإشعاع الذي يصدر هو نتيجة تفاعل كيميائي بين مادتي لوسيفيريز ولوسيفيرين. فحين تتلامس هاتان المادتان تتفاعلان وتشعان ضوءاً. وهذا التفاعل هو نفسه الذي يحدث في كثير من الفصائل المشعة بيولوجياً، ومنها اليراعة وقنديل البحر.

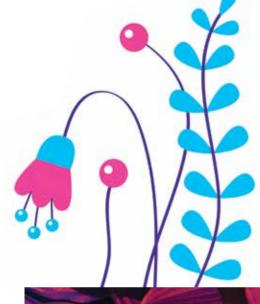
لقد طوّر الباحثون في "بيوجلو" نبتتهم الوهّاجة حين مزجوا معاً الحمض النووي من نبتة تبغ للزينة، وبكتيريا بحرية مضيئة، واختاروا من هذا الحمض النووي، بالتحديد من جينوم البكتيريا، الجزء الذي ينتج كيميائيات مشعَّة، وحقنوه في حمض النبتة في الجزء الذي يحتوي على شفرة معلومات جُبَيلة البخضور، وهو الجزء الذي تحدث فيه عملية

التمثيل الضوئي. والنتيجة هي نبتة من نبات تزيين المنازل المألوفة، لكن ساق النبتة وأوراقها تشع نوراً ضعيفاً.

### نباتات وهَّاجة معدَّلة جينياً

إن نبتة "ستارلايت أقاتار" بعيدة جداً عن بلوغ ما تشعّه النباتات المتألقة وهجاً، في الفِلْم الذي سُمِّيت باسمه. فنورها ضئيل لدرجة أنه لا يُرَى إلا في غرفة مظلمة لا يتسرَّب إليها سوى نور ضئيل من شقوق، وبعدما تتكيّف حدقتا العينين بالظلام. ومع هذا فهي مناسبة تماماً للزينة المنزلية. وهي حيلة لإدهاش الأصدقاء بشيء ينظرون إليه حين يستيقظون في وسط الليل. إنها أمر بسيط ساحر ينطوي خلفه على شيء مثير ومدهش من العلم.

لكن هذه النباتات في النهاية لا تجدي نفعاً سوى بزينتها وقيمتها الجمالية. هذا حتى الآن على الأقل! فالغرض النهائي الحافز للباحثين والمهندسين الذين يحاولون تطوير النباتات الوهَّاجة، هو الحصول على بديل من مصباح كهربائي، نبتة منزلية تحل محل مصباح للطاولة، أو شجرة محل عمود إنارة. فإذا انقطع التيار الكهربائي في المستقبل، سيتمكن القارئ من إكمال قراءته على نور نبتة Ficus، أو سيقود سيارته على طرق سريعة تنيرها صفوف من







الغرض النهائي الحافز للباحثين والمهندسين الذين يحاولون تطوير النباتات الوهَّاجة، هو الحصول على نبتة منزلية تحل محل مصباح للطاولة، أو شجرة محل عمود إنارة.

أشجار القَيْقَب ليست بحاجة إلى كهرباء، أو أي عناية خاصّة.

إنها مهمة جديدة تحاول أن تبدأ في عصر التوهُّج البيولوجي التجاري، وهي مشروع النبات الوهَّاج.

ويروي مقال في مجلة "أتلانتيك"، نشر في إبريل 2017م، تاريخ المشروع الذي بدأ عام 1913م، وانتهى بعد تقطُّع استمر أربع سنوات. بدأ المشروع بتشجيع مؤسسة لبدء المشروعات الجديدة، اسمها "كيكستارتر" (Kickstarter) على إطلاق حملة تسعى في الحصول على تمويل يبلغ 65 ألف دولار، لكنه حصل على ما يقرب من نصف مليون دولار أمريكي، فسار في نجاح باهر. أو هكذا بدا.

جاءت الصدمة الأولى للمشروع من المخاوف التي أثارتها جماعات حماية البيئة، بسبب استخدام الهندسة الجينية. فأدى هذا إلى تغيير "كيكستارتر" سياستها باحتساب ما يمكن لأصحاب الحملة أن يدرّوه من مكسب، لقاء التمويل، لذلك منعت تطوير أي أحياء معدَّلة جينياً.

وقد تبيَّن أن عملية التلاعب الجيني أكثر إثارة للمعارضة مما ظن الفريق في البدء. فالنبتة تطلَّبت ستة جينات إضافية لكي تنتج ضوءاً كافياً. وبدا أن حقن ستة أخرى كان مستحيلاً. وكان يمكن أن يكون أسهل لو فعلوا ذلك بأحياءٍ أبسط وحيدة الخلية، مثل البكتيريا، لكن هذا أصعب جداً، مع النباتات.

وهكذا أنتجت نبتتهم ضوءاً ضعيفاً للغاية وحسب. ومذّاك، تحوّلت الشركة المكلَّفة بمشروع النبات الوهّاج، وهي شركة "تاكسا" (TAXA)، إلى صنع طحلب معطِّر معدَّل جينياً، رائحته مثل رائحة المادة المضافة "باتشولي" ذات الانتشار الواسع شعبياً. فكان منتظراً أن يؤدي الربح من مشروع الطحلب المعطَّر إلى تمويل أبحاث النبات الوهَّاج. لكن المخطط فشل بسبب التلوُّث الجيني، وهكذا انتهت الشركة إلى الافتقار للمال.

وأثبتت تجربة "بيوجلو" ومشروع النبات الوهَّاج صعوبة هندسة نبات وهَّاج جينياً. لكن لحسن الحظ، كما في كل الأفكار الجذابة، كان هناك آخرون مهتمون بالانخراط في الأمر وتسخير أيديهم وعقولهم لصنع شيء فريد وجميل. ومنذ فشل مشروع النبات الوهَّاج، ظهرت مشروعات كثيرة نقدِّم حلولاً للعقبات التي تحول دون تطوير النبتة المضئة.

#### النباتات النانوبيونيّة الوهَّاجة

نَمَّة طرق أخرى لتطوير نبات وهَّاج، من خلال تشكيل الهندسة الجينية بكاملها. ففي مقالة نشرتها "إم آي تي نيوز"، في ديسمبر 2017م، أن النباتات "النانوبيونية" (nanobionic) يمكنها ذات يوم أن تحل مكان بعض وسائل الإنارة الكهربائية.

لقد طوّر علماء "إم آي تي" (معهد ماساشوستس التكنولوجي) طريقة لجعل النباتات تتوهّج بدس جزيئات نانوية في أوراق نبتة تسمَّى قُرَّة العين، أو الحُرْف (watercress: وهي بقلة مائية)، من دون الحاجة إلى تعديل جيني. وباستطاعة النبتة أن تشعّ شعاعاً ضعيفاً أربع ساعات تقريباً. ويعتقد الباحثون أنهم، مع بعض العناء، قد يتمكنون يوماً ما من تطوير نبتة يمكنها أن تحل محل المصباح الكهربائي عملياً. وستكون تلك مصباحاً حياً لا يحتاج إلى كهرباء، بل إنه يستمد طاقته بالتمثيل الضوئي - أي يمتص الأشعة الشمسية في النهار ويُصدر نوراً من نفسه عند حلول الظلام.

والنبات النانوبيوني الوهَّاج نتاج لحقل جديد من الأبحاث المسماة النانوبيونية. ويتناول هذا الحقل من العلوم كل ما يتعلَّق بتطوير مزايا جديدة وخصائص في النباتات بإقحام جزيئات نانوية فيها. والغرض هو استحداث نباتات قادرة على أداء مهام تقوم بها الآن الأجهزة الإلكترونية. ولم تكن المخترعات السابقة التي قام بها هؤلاء الباحثون أقل شأناً وإدهاشاً، ومنها تطوير نباتات تستطيع أن ترسل إشارة رقمية حين تعاني جفافاً، وكذلك نباتات يمكنها أن تكتشف متفجرات وإرسال المعلومات إلى جهاز معيَّن.

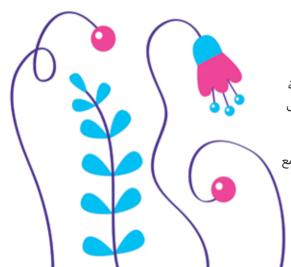
لذا ليس غريباً أن الباحثين أنفسهم يرغبون في معالجة مسألة الإنارة. فنحو 20% من استهلاك العالمر للطاقة تستهلكه الإنارة. وحتى لو حلت النباتات الوهَّاجة محل 10% من الطاقة المستهلِكة للإنارة، فإن هذا يوفِّر مقدار طاقة يساوي مجموع إنتاج عدَّة مئات من محطات الإنتاج.

إن العملية نفسها التي تجعل النبات يتوهَّج، هي عملية تفاعل لوسيفيريز مع لوسيفيرين لإنتاج الضوء، لكنها هذه المرَّة تحدث بتحفيز مما يسمَّ "كو- إنزيم أ" (co-enzyme A)، وهو جزيء يزيل النتاج الكيميائي الجانبي لتفاعل لوسيفيرين - للنباتات المعدَّلة وراثياً التي تنتج بنفسها حصتها للنباتات المعدَّلة وراثياً التي تنتج بنفسها حصتها المرَّة، مع "كو- إنزيم أ"، ينبغي حقنها في النبات بواسطة جزيئات نانوية. هذه الجزيئات تؤدي مهمة الناقل، وكل جزيء يتطلب نوعاً مختلفاً من الجزيئات النانوية، فلوسيفيريز تشحنها جزيئات السيليكا [ثاني النانوية، وقطرها 10 نانومتر، أي نحو 20 ذرَّة فقط، أما لوسيفيرين و"كو- إنزيم أ" فيحتاج كل منهما إلى ناقل أكبر بقليل، فتشحنهما

بوليميرات PLGA) poly lactic-co-glycolic acid)، والتشيتوزان (مادة من السكريات العُدادية) على التوالي. قبل أن ينتج الباحثون هذه الجزيئات، يجب وضع النباتات في محلول. بعدئذ تُخضَع النباتات لضغط كبير حتى تمتص الجزيئات النانوية في أوراقها من خلال المسام المجهرية التي تسمّى تُغيرات (تصغير ثغور).

تُحدَّد مسارات الجزيئات النانوية على أنواعها بطرق مختلفة من أجل أن تصل إلى أجزاء محدَّدة من النبتة، فالجزيئات الحاملة للوسيفيريز تتركَّز في الميزوفيل (mesophyll) أي النسيج الأوسط من ورق النبات، أما الجزيئات الحاملة للوسيفيرين و"كو- إنزيم أ" فتستقر في الحيِّز الخارجي من خلية "الميزوفيل". وتُرسَل جزيئات البوليميرات PLGA إلى خارج الميزوفيل تماماً، واحدة بعد الأخرى لتتصل بلوسيفيرين على نحو متدرّج. وتدخل جزيئات لوسيفيرين في الميزوفيل، واحدة واحدة، وتلتقي مع لوسيفيريز، وهذا يؤدِّي إلى توهّج متواصل.

إلى الآن يمكن للنباتات أن تتوهّج نحو 4 ساعات، وهذا تقدُّم محسوس على الإنجاز السابق، وهو







20% من الطاقة تستهلكها الإنارة. ولو حلَّت النباتات الوهّاجة محل 10% من الطاقة المستهلكة للإنارة، فإن هذا يوفِّر مقدار طاقة يساوي مجموع إنتاج عدَّة مئات من محطات الإنتاج.

45 دقيقة فقط. لكن الضوء الذي يصدر عن هذه النباتات لا يزال أضعف من أن يمكِّن المرء من القراءة. ومع ذلك يؤمن الباحثون بأن مزيداً من التحسين في نوعية الجزيئات في داخل الخلايا النانوية والوتيرة التي تُطلق بها، ستمكِّنهم من أن يحسّنوا كثيراً كلاً من التوهُّج الضوئي، ومدة هذا التوهُّج، وثَمَّة عامل آخر يأمل العلماء أن يضيفوه، وهو القدرة على إطفاء ضوء النبات بإدخال جزيئات تحفِّز لوسيفيريز، ويمكن إطلاق هذه الجزيئات استجابةً لحافز خارجي مثل نور الشمس، الذي يؤدِّي إلى إطفاء توهُّج النباتات في أثناء النهار،

#### الجيل التالي من النباتات النانوبيونية الوهَّاجة

باتّخاذ دراسة عام 2017م السابقة أساساً، طوَّر باحثو "إم آي تي" أخيراً جيلاً جديداً من النبات الوهَّاج، الذي يشع حتى أكثر مما سبق.

ويصف مقال نشرته مجلة "بوبيولار ميكانيكس"، في أكتوبر 2021م، المقاربة الجديدة. لقد ضخّ الباحثون في أوراق النباتات جزيئات نانوية متخصّصة مصنوعة من ألومينات سترونتيوم، المدهون بالسيليكا. هذه الجزيئات النانوية تؤدي دور المكثِّف - الجهاز الذي يمكنه أن يخرِّن الطاقة في التيار الكهربائي.

في شبكة كهربائية ما، تخزّن المكثّفات الطاقة حين يكون الطلب منخفضاً، ثمر تطلقها حين يزيد الطلب. وهذا يكون في المعتاد في شكل بطاريات. لكن في هذه الحالة، المكثِّف هو جزيء نانوي من ألومينات سترونتيوم، يعمل مثل فوسفور مشع ضوئياً. بعبارة أخرى، تخزِّن هذه الجزيئات الطاقة في شكل ضوء. ويمكن لهذا المكثِّف الضوئي أن يُشحَن بواسطة الإشعاع من الطيف الضوئي المرئي، أو من الضوء فوق البنفسجي، وتماماً كما في النباتات من الجيل السابق، تُحقَن هذه الجزيئات النانوية في النباتات من خلال مسامر أوراقها، وفي داخل خلايا النبات تشكِّل شريحة تمتص الضوء ثمر تعيد إطلاقه عند الحاجة.

إن هذه المقاربة الجديدة والمحسَّنة، في الطريقة النانوبيونية، تضيف قدرة شحن طاقة تتيح للنبات أن يشعّ توهجاً أقوى من الجيل السابق. وهي لا تعتمد على الاتحاد العضوى للمادتين الكيميائيتين لوسيفيريز ولوسيفيرين من أجل إنتاج الضوء، وبدلاً من ذلك تستخدم الفوسفورات غير العضوية. وعلى هذا، يمكن للنباتات الوهَّاجة من الجيل الجديد أن تعاود الاشتحان بلا حدٍّ زمني، بخلاف المرات السابقة، التي تكف فيها النباتات عن إنتاج الضوء بعد نحو أسبوعين، بسبب تراكم ما ينتج من كيميائيات جانبيّة. والوهج الذي يصدر عن النباتات الجديدة أسطع 10 مرات، وهذا تحسُّن كبير في التقدُّم نحو الهدف، الذي يرمى إلى تطوير بديل من المصباح الكهربائي. لقد تمكن العلماء من تطبيق هذه العملية على فصائل نباتات مختلفة، مثل التبغ، والحَبَق أي الريحان، والحُرف، ونبتة اسمها العلمي "كولوكاسيا العملاقة" (colocasia gigantea)، ويسمونها: أذن الفيل التايلاندي (Thailand elephant ear) لأن الورقة منها تناهز طولاً طول الإنسان البالغ، وهي عريضة للغاية أيضاً.

وميزة الوسائل النانوبيونية على التعديل الجيني، هي أنها يمكن تطبيقها على أي نبتة، فيما مسار التعديل الجيني يحتاج إلى مقاربة خاصة لكل فصيلة نبات على حدة.

في المحاولات المقبلة في هذه التكنولوجيا، قد يتمكَّن الباحثون من الجمع بين طريقة لوسيفيريز - لوسيفيرين لإنتاج الضوء، وبين طريقة الفوسفورات، ربما لتطوير نبتات وهَّاجة أشد سطوعاً. 

【 ■



#### مدينة "نيوم" آمنة من الزلازل



يقع مشروع مدينة "نيوم"، أو مدينة المستقبل الجديد، الضخم والعابر للحدود، في شمال غرب المملكة العربية السعودية على مساحة 26.5 ألف كيلومتر مربع، بالقرب من الحدود مع دولتي الأردن ومصر.

ومن المعروف أن هذه المنطقة تقع في الطرف الجنوبي من فالق البحر الميت المعرَّض للزلازل. وتَشَكَّل هذا الفالق، وكذلك فالق البحر الأحمر جنوبه، بسبب التباعد بين الصفيحة التكتونية الإفريقية والصفيحة العربية بعضهما عن البعض الآخر منذ حوالي 50 مليون سنة. وقد كانتا ملتصقتين قبل ذلك، ولا يزالان يبتعدان بمعدل سنتيمتر واحدٍ كل سنة.

يمتد فالق البحر الميت ما يقرب من 1200 كيلومتر من البحر الأحمر شمالاً إلى تركيا، وتُظهر السجلات المكتوبة أنه تسبب بعدد من الزلازل المدمرة على مدار 2000 عام الماضية. ومع ذلك، كانت هناك دراساتٌ قليلةٌ للزلازل في هذه المنطقة القليلة السكان، حيث يلتقي خليج العقبة بالبحر الأحمر.

ويقول في هذا الصدد عالِم الجيوفيزياء سيجورجون جونسون من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية: "تحظى هذه المنطقة الآن باهتمام كبير من قِبل المملكة العربية السعودية لأنها تبني مدينة نيوم المستقبلية الضخمة بالقرب من خليج العقبة. ويريدون أيضاً بناء طريق الملك سلمان الذي يعبر الخليج إلى شرم الشيخ، في عام 1995م، ضرب زلزال بقوة 7.2 درجة شمال الخليج. سيكون تأثير زلزال بهذا الحجم تحت المعبر المقترح كارثياً، لذلك من الضروري أن يفهم المهندسون الخطر الزلزالي في المنطقة".

للإسهام في هذا الجهد المطلوب، قادت خينغ لي ونيكولاس كاسترو - بيردومو، من فريق جونسون، دراستين منفصلتين عن حركة الصفائح حول خليج العقبة، استخدم كلا الطالبين الجيوديسيا، أو قياسات شكل ومساحة الأرض، عبر الأقمار الاصطناعية؛ وهو إطار عالمي لقياس الموقع الدقيق للنقاط على الأرض، من خلال مراقبة كيفية تحرك النقاط المرجعية على السطح بمرور الوقت، يمكن للجيوفيزيائيين دراسة تشوُّه الصفائح التكتونية، وملاحظة مدى سرعة تراكم الإجهاد والضغط حول خطوط الفالق، يقول بيردومو: "إن تقدير مدى سرعة تراكم الطاقة المرنة يعطينا معلومات مهمة عن مدى تراكم الطاقة المرنة يعطينا معلومات مهمة عن مدى تركار الزلازل ومدى حجمها".

استخدم بيردومو شبكةً تضمر أكثر من 40 محطة لنظام تحديد المواقع العالمي (GPS) على الأرض حول خليج العقبة وصمم التشوه التكتوني من مواقعهم في سنة 2015 و2017 و2019م.

على العكس من ذلك، استخدمت خينغ لي صور الرادار ذات الفتحة التركيبية المتداخلة (InSAR)، التي تنتجها الأقمار الاصطناعية، والناتجة عن إشارات الرادار المرتدة عن سطح الأرض، لقياس حركة الصفيحة التكتونية. ومع ذلك، فإن صور InSAR من الأقمار الاصطناعية التي تدور في مدار قطبي لا تلتقط الحركة بين الشمال والجنوب. لكن توضِّح لي: "من خلال التركيز على المناطق التي تتداخل فيها صور القمر الصناعي، حيث تلغي بعض الإشارات العادية بعضها الآخر، يمكننا استرداد التبدل الحاصل بين الشمال والجنوب". فقد استخدمت لي أكثر من 300 صورة أقمار اصطناعية تم جمعها بين عامي 2014 و2020م لإنشاء ملفات

تعريف متعدِّدة بطول 160 كيلومتراً لحركة الصفائح حول الخليج.

وجدت كلتا الدراستين أن الجانب العربي من الفالق يتحرك بثبات باتجاه الشمال بسرعة حوالي خمسة مليمترات في السنة. ومع ذلك، فقد لاحظوا سرعة أقل قرب الفالق جنوب الخليج، التي نسبوها إلى ترقق قشرة الأرض هناك، وبالتالي تقليل الاحتكاك تجاه البحر الأحمر. وقال بيردومو بعد أن استخدم النماذج الحالية لتشوه القريمة الأرضية لتفسير ملاحظاتهم: "يشير التفاوت في السرعة القريبة من الصدع إلى أن الصدع الجنوبي يمكن أن ينزلق بثبات دون أن ينتج عنه زلازل كبيرة".

أثبتت كلتا الطريقتين أنهما موثوقتان، ومع ذلك تظل عمليات المسح عبر نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) تتطلب عمالة كثيفة ومكلفة. لكن تقول لى: "لقد وجدنا طريقة فعالة ومنخفضة التكلفة لجمع كميات هائلة من البيانات التي تمكِّننا من حساب الإزاحة الأفقية حتى ولو كانت بطيئة جداً على طول الفالق من الشمال والجنوب، دون القيام بأي عمل ميداني". وعلَّق قائد الفريق سيجورجون جونسون على هذه النتائج بقوله: "هناك عدم يقين داخل كل طريقة. لكن حقيقة أن كلتا الدراستين خلصتا بشكل مستقل إلى أن خطر الزلازل ينخفض باتجاه الطرف الجنوبي للخليج، يعزِّز النتائج بشكل كبير. كما يشير تحليل حديث للنوى الرسوبية التي تمر جمعها من قاع الخليج إلى أن الزلازل الكبيرة كانت أقل تواتراً تاريخياً عند نهايتها الجنوبية".

#### نظرية

### نظرية التعلُّم التعاوني



تقترح نظرية التعلُّم التعاوني أن التعلُّم الجماعي يساعد الطلاب على تطوير مهارات التفكير النقدي، والتواصل الشفوي، والإدارة الذاتية، والقيادة. وقد تطوَّرت انطلاقاً من "نظرية التعلُّم الاجتماعي"، القديمة نسبياً، للعالِم النفسي البيلاروسي ليف فوغوتسكي (1896-1934م) التي كانت تركُّز على أهمية التفاعل الاجتماعي لتطوير التعلُّم والإدراك. كان يعتقد أن المجتمع هو العامل المهم في عملية خلق المعنى والمعرفة.

ونكتسب هذه النظرية أهمية مضافة مع الميتافيرس قيد الانطلاق، الذي يجعل اجتماع الأفراد، أينما كانوا، في مكانٍ واحدٍ افتراضيٍ، قريباً جداً من الواقع. وتقوم نظرية التعلُّمِ التعاوني على الأسس التالية:

- التعلَّم اجتماعي في جوهره. يتعلَّم الناس بعضهم من البعض الآخر عندما يتحدثون عن معرفتهم الآنية وحل المشكلات معاً.
- التعلُّم عملية نشطة، يتعلَّم الناس بشكل أفضل عندما تكون للمعلومات قيمة راهنة.
- يعتمد التعلَّم على سياق موضوع البحث. يحصل المتعلَّمون على أقصى استفادة من المعلومات الجديدة عندما يطبقونها أثناء تعلُّمهم لها.
- يأتي المتعلِّمون من خلفيات معرفية متنوِّعة. كل متعلمٍ يأتي بمنظورٍ فريدٍ إلى جوِّ التعلُّم، مما يقدِّم معرفة جديدة للمتعلِّمين الآخرين، وكذلك للمعلِّمين.

elearning 2020.press books.com المصدر:

#### لماذا يصعب على البعض أن يكونوا سعداء

على الرغم من ازدهار صناعة العقاقير المهدئة والمعالجات النفسية، التي يغذيها البحث في علم النفس الإيجابي، تستمر معدَّلات القلق والاكتئاب وإيذاء الذات في الارتفاع في جميع أنحاء العالم، فهل محكوم علينا أن نكون غير سعداء، على الرغم من هذه التطورات في صناعة العقاقير وعلم النفس؟

وكما يبدو، فقد اعتمدت هذه الصناعة على دراسات عديدة سابقة كانت استنتاجاتها شبيهة بدراسة شهيرة نُشرت في دورية "ريفيو أوف جنرال سايكولوجي" 2005م، ونتيجتها أن 50% من سعادة الناس تتحدَّد من خلال جيناتهم؛ و10% تعتمد على ظروفهم الخاصة؛ و40% على "النشاط المتعمَّد"، أي إذا كان المرء إيجابياً أو سلبياً. الخلاصة هي: إذا كنت غير سعيدٍ، فهذا يتعلق بتركيبتك الجينية، والمغزى: نحن باستطاعتنا معالجتك. لكن الأبحاث الحديثة تُجمع على أن علم النفس الإيجابي لا يعمل مع جميع الناس؛ لأن كل واحدٍ منا هو فريد تماماً كحمضه النووى. وعلى هذا النحو، لدينا قدرة مختلفة لنكون سعداء طوال الحياة.

#### الطبيعية مقابل التنشئة

تنحو معظم الأبحاث الحديثة لاعتبار الطبيعة والبيئة ليستا مستقلتين عن بعضهما بعضاً. فعلم الوراثة الجزيئي الحديث، يُظهر أن بعضها يؤثر على البعض الآخر، على سبيل المثال، الشخصية الانفتاحية، التي تنتقل جينياً من الآباء إلى الأبناء تساعد الأطفال على بناء مجموعات صداقتهم.

على حدِّ سواء، البيئة تُغيِّر التعبير الجيني، على سبيل المثال، عندما تعرَّضت أمهات حوامل للمجاعة، تغيَّرت جينات أطفالهن وفقاً لذلك، مما أدى إلى تغيراتٍ كيميائيةٍ أدت إلى كبت إنتاج عامل النمو. أدى ذلك بدوره إلى ولادة أطفال أصغر من المعتاد ولديهم حالات مثل أمراض القلب والأوعية الدموية.

لذلك فإن الجواب عن سؤال ما إذا كان يمكن للناس أن يصبحوا أكثر سعادة يعتمد على "حساسيتهم البيئية"، أي قابليتهم للتغيِّر. قد يكافح بعض الناس أكثر من غيرهم لتحسين رفاههم، وقد يعني هذا الكفاح أنهم سيظلون غير سعداء لفترات أطول. وفي الحالات القصوى، قد لا يشعرون أبداً بمستويات عالية من السعادة.

#### قابلية للتغسر

مع ذلك، فإن الآخرين الذين لديهم مرونة وراثية أكبر، يعني أنهم أكثر حساسية للبيئة، وبالتالي لديهم قابلية متزايدة للتغيير، قد يكونون قادرين على تعزيز رفاههم، وربما حتى يزدهروا إذا تبنوا أسلوب حياة صحي واختاروا العيش والعمل في بيئة تعزِّز سعادتهم وقدرتهم على النمو. فعلم الوراثة وعلم النفس الإيجابي وصناعة العقاقير لا تحدِّد من نحن، حتى لو كانت تلعب دوراً في التخفيف من مشكلاتنا؛ ما يهم هو الخيارات التي نتخذها بشأن المكان الذي نعيش فيه، ومن نعيش معه وكيف نعيش حياتنا، والتي تؤثر على سعادتنا وسعادة الأجال القادمة.

المصدر: theconversation.com





## ماذا لو **انقطع** الدُكسجين لعدة ثوانِ؟

يشكِّل الأكسجين، الغاز الضروري لاستمرار الحياة على الأرض، حوالي 21% من الغلاف الجوي. وهذه

النسبة ليست ثابتة؛ إذ أكدت دراسة قام بها علماء من جامعة برنسيتون، ونُشرت في مجلة "ساينس"، في سبتمبر 2016م، أن مستويات الأكسجين خلال العصور الوسطى والعصر الحجري، كانت أعلى من ذلك، وهو ما سمح للمخلوقات بالنمو بشكل كبير. والخبر السيئ كما أظهرت دراسة لاحقة، نُشرت في مجلة "نيتشر جيوساينس"، في مارس 2021م، هو أن الأكسجين سينفد خلال مليار سنة من الآن.

وسبب ذلك، على الأرجح هو الشمس؛ مع تقدُّمها في العمر، تصبح أكثر سخونة، مما يؤدي إلى إطلاق مزيد من الطاقة، التي بدورها تقلل كمية ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي للأرض. بدون ثاني أكسيد الكربون، لن تتمكن النباتات من التنفس والتغذية، مما يعني أنها لن تطلق الأكسجين في الغلاف الجوي.

فهل يا ترى سيصبح ثاني أكسيد الكربون، سيئ السمعة اليوم، شيئاً حميداً لأجيال المستقبل؟

خاصة، كما أشارت مقالة في "القافلة"، عدد (سبتمبر/أكتوبر، 2021م) أن تكنولوجيا احتجاز الكربون من الهواء ودفنه في باطن الأرض قد أصبح واقعاً ملموساً؟

في هذه الأثناء، وإذا انقطع الأكسجين لعدَّة ثوانٍ، وافترضنا أن كلمة "عدَّة" لا تتجاوز رقم 10، فإن الأفراد الذين لا يستطيعون حبس أنفاسهم لعدة ثوانٍ، كبعض المدخنين والمصابين ببعض الأمراض، سيختنقون. لكن كثيرين من ذوي الصحة الجيدة باستطاعتهم حبس أنفاسهم لمدة تصل إلى 30-60 ثانية؛ وهكذا يُعدَّون من الناجين.

وبما أن طبقة الأوزون، التي تمنع معظم الأشعة فوق البنفسجية من الدخول للغلاف الجوي، ستختفي في الحال، لأنها تتألف من جزيئات الأكسجين. كل شخص على الشاطئ سيصاب بحروق الشمس المميتة.

وسينخفض ضغط الهواء على الأرض بنسبة 21%. وعندما ينخفض الضغط الجوي بسرعة، فهذا يعني أن الضغط خارج الأذنين ينخفض قبل أن يتأقلم الضغط داخلهما. والنتيجة هي اختلال في الضغط، الذي يمكن أن يسبب انفجارهما.

كل محرك احتراق داخلي سوف يتوقف. هذا يعني أن كل طائرة تقلع من مدرج، أو على وشك الهبوط عليه، من المحتمل أن تتحطم على الأرض، في حين أن الطائرات أثناء الطيران يمكن أن تنزلق لبعض الوقت، لكن معظمها يعود للعمل، بعد الثواني المعدودة وينجو.

وبما أن الأكسجين هو مادة رابطة في جزيئات الهياكل الخرسانية، من دونه، ستنهار منازلنا وسدودنا ومبانينا العالية وأي هيكل مصنوع منها على الفور وتصبح غباراً، لأنه لا يعود باستطاعة مركّباتها أن تحافظ على صلابتها.

كما أن قشرة الأرض، التي تتكوَّن من 46% من الأكسجين، سوف تنهار تماماً وتندمج مع طبقة الوشاح تحتها ذات الحرارة المرتفعة. وسوف ينهار كل شيء على سطح الأرض معها، بما في ذلك كل شخص على هذا الكوكب.

فماذا لو، إزاء هذا الشؤم الكبير، نظرت الأجيال المستقبلية إلى مخلَّفات الوقود الأحفوري، وعلى رأسها ثاني أكسيد الكربون في الجو؛ الذي يُعدُّ اليوم لعنة على البيئة والحياة، والذي بدأنا ندفنه في باطن الأرض، كإكسير الحياة الوحيد لاستمرار الحياة في مستقبل بعيد، وتبدأ باستخراجه لهذه الغاية كما نستخرج اليوم الوقود الأحفوري؟





**(** 

يُطلق عليه البعض اسم (التعليم المهني)، ويسميه آخرون (التعليم التقني)، ويدعوه فريق ثالث (التعليم الفني)، ويقصدون

به في غالبية الأحوال التعليم الذي يلتحق به الذين لم يفلحوا في الالتحاق بالتعليم العام أو الجامعي، وهو في نظرهم تعليم من الدرجة الثانية، أو حتى الثالثة، وربما يبالغ البعض باعتباره ملجأً للفاشلين تعليمياً، في مقابل أنه قد يُعدُّ في دول أخرى سراً من أسرار نجاحها، وسبباً في تفوقها، بل وربما ريادتها على مستوى العالم، فهو الذي جعل معدَّلات التشغيل في الفئة العمرية من 20 إلى 34 سنة تصل في ألمانيا إلى 7.92%، مقابل 7.85% في إيطاليا، و9.45% في إليونان، و73% في إسبانيا، وهو السبب نفسه الذي جعل سويسرا، غير العضو في الاتحاد الأوروبي، تحتل المرتبة الأولى في أوروبا عامة، حيث بلغت نسبة البطالة في الفئة العمرية من 24 إلى 25 سنة 2.5% فقط.

#### خصوصية التعليم

اتفقت دول الاتحاد الأوروبي منذ البداية على أن يبقى التعليم شأناً محلياً، ترسم سياسته وخصائصه كل دولة على حدة، لذلك نجد اختلافاً كبيراً بين أنظمة التعليم العام والمهني في أوروبا، فالبرتغال وسلوفاكيا على سبيل المثال، لا تخصِّصان في تعلميهما المهني قدراً كبيراً من الوقت للتدريب العملي، وتكون الدراسة بصورة شبه كاملة داخل المدرسة فقط، وهناك دول أخرى تجعل التعليم المهني عبارة عن دورات قصيرة موجَّهة للعاطلين عن العمل من خريجي مدارس التعليم العام، لكن هذه الخطط أثبتت عدم قدرتها على توفير الشخص المهنى المؤهل.

لكل ذلك لا يمكن الحديث عن نظام أوروبي في التعليم المهني، وهو الأمر الذي ينعكس على النتائج المذكورة أعلاه، حول قدرة هذا التعليم على على الإسهام في رفع معدَّلات التشغيل، وبالتالي الحيلولة دون سقوط الشباب في هوة البطالة وهُم في أكثر سنوات عمرهم قدرة على الإنتاج، لذلك سيكون التركيز في السطور المقبلة على نموذج أثبت نجاحاً باهراً على مستوى العالم، وهو النموذج الذي تتبعه الدول الناطقة باللغة الألمانية وهي ألمانيا والنمسا وسويسرا، والذي تسعى دول كثيرة داخل أوروبا مثل الدانمارك وخارجها للاستفادة منه.

ولعلّ من الأدق أن نستخدم مصطلح التدريب المهني، لأن غالبية الطلاب الملتحقين بما يعرف باسم التعليم المزدوج أو التعليم الثنائي يقضون في المتوسط 70% من الوقت في التدريب العملي، والبقية في الدراسة النظرية، وتجدر الإشارة إلى أن

أكثر من نصف الشباب الألمان يلتحقون بالتدريب لتعلُّم واحدة من بين ما يزيد على 330 مهنة معترف بها رسمياً، وفي النمسا يلتحق حوالي 37% من الشباب بعد مرحلة التعليم الأساسي لتعلُّم واحدة من بين 288 مهنة، وفي سويسرا يلتحق ثلثا خريجي مرحلة التعليم الإلزامي لتعلُّم واحدة من بين 230 ممنة.

وعلى الرغم من أهمية الأرقام والإحصاءات لكن الحقيقة أن القضية الأهم من الكم، هي الكيف، النسبة تتغيَّر باستمرار، وأعداد المهن يعاد النظر فيها كل فترة، فيجري إلغاء ما لم تعد هناك حاجة له، واستحداث مهن جديدة، وتطوير مستمر لمضامين المهن، لمتابعة التغييرات التي لا تتوقف أبداً. ويسرى الأمر نفسه على المسميات المختلفة للشهادات التي يحصل عليها الطالب الألماني أو النمساوي أو السويسري، ولذلك لن نسهب في المتعراض هذه المسميات، وسيكون التركيز على المحتوى، وكيفية الوصول إلى هذه الشهادة، مع المحتوى، وكيفية الوصول إلى هذه الشهادة، مع الكتفاء في أغالب الأحيان بالأوضاع في ألمانيا.

#### التدريب المهنى في ألمانيا

بناءً على التجربة الألمانية فإن التعليم المزدوج، يعدّ أفضل استثمار في رأس المال البشري، لأنه يضاعف من إنتاجية العامل، ويتعامل بمرونة وسرعة مع المتغيرات العالمية، وعلى رأسها الاعتماد الكبير على الحاسوب وتقنيات الاتصال والمعلومات في كل المهن، وبالتالي ضرورة تأهيل المتدرِّبين عليها، وكذلك العولمة، التي تتطلب إتقان المتدرِّبين للغات الأجنبية، والسماح بنقل مراحل من التدريب إلى خارج البلاد، حتى يكون المتدرِّب على استعداد للعمل في شركات ومصانع، تتعامل مع مختلف للعقات والدول، وترسيخ قناعة عدم التوقف عن التقافات والدول، وترسيخ قناعة عدم التوقف عن العدل.

بالنسبة للطالب فإن التدريب المهني يضمن له الحصول على عمل، حيث تحتفظ غالبية الشركات والمصانع بالمتدرِّبين لديها، فور انتهاء مرحلة التدريب، وحصولهم على شهادة التعليم المهني، المعادِلة لمرحلة التعليم الثانوي، كما يسهم التدريب المهني في تطوير شخصيته، من خلال إكسابه مهارات التعامل مع مختلف الأعمار والطبقات الاجتماعية، التي يحتك بها في المصنع أو الشركة، وكيفية التصرف في المواقف المختلفة مع الرؤساء والزملاء، وتحمل المسؤولية، كما يتيح له المشاركة المجتمعية، ويرسخ لديه مبدأ التعلم مدى الحياة، لتطوير الذات، والترقي في العمل، من خلال متابعة ما يصل إليه العلم في مجال عمله، ويفتح له الطريق بعد ممارسة العمل الوظيفي،

بالنسبة للطالب فإن التدريب المهني يضمن له الحصول على عمل، أما صاحب الشركة أو المصنع فإن التدريب المهني يُعدُّ بالنسبة له استثماراً متوسط الأجل.



للالتحاق بالدراسة الجامعية، بدون الحصول على شهادة الثانوية العامة، بل والحصول على شهادات في مجال التدريب المهني تصل إلى درجة الماجستير المهني.

أما صاحب الشركة أو المصنع فإن التدريب المهني يُعدُّ استثماراً متوسط الأجل بالنسبة له، يضمن له الحصول على اليد العاملة المؤهلة، مما يعزِّز قدراته على المنافسة في السوق المحلية والعالمية، بل وعلى التفرغ للابتكار والتطوير المستمر لمنتجاته، بالإضافة إلى أن ما ينتجه المتدرِّب يغطي أكثر من 60% من المكافأة الشهرية المدفوعة له، علاوة على أن تكاليف تعيين موظف جديد تبلغ حوالي 8700 يورو، مقابل الأعمال الإدارية اللازمة للبحث عن موظف، وتكاليف فترة التدريب الأولى فور استلام الوظيفة.

#### روح الفريق

يشتكي كثير من الدراسات التي تتناول التعليم المهني في الدول العربية، من توزع الصلاحيات على جهات عديدة من وزارات التعليم والصناعة

والصحة، بل والدفاع وغيرها من الجهات المعنية، فيتسبَّب ذلك في التنازع بينها على من يفرض إرادته ورأيه، في حين أن هذه النقطة تحديداً هي مفتاح النجاح في التدريب المهني الألماني، حيث تشارك كل من:

- الحكومة الاتحادية (الفيدرالية)
  - حكومات الولايات
  - غرف الصناعة والتجارة
- الشركاء الاجتماعيين (وهم أصحاب الأعمال ونقابات العاملين).

لكل جهة مسؤوليات محدَّدة، فالحكومة الاتحادية تسن القوانين التي تنظِّم شؤون التدريب المهني على مستوى الدولة ككل، وتسهم مع الولايات في التمويل، وتتولى غرف الصناعة والتجارة تسجيل عقود التدريب لكل متدرِّب في مصنع أو شركة، وتجري الاختبارات المرحلية والنهائية لهم، وتصدر لهم الشهادات المهنية، وتقدِّم المشورة للمصانع والشركات ومعلِّمي المدارس المهنية، وتراقب مدى التزامها بمعايير الجودة في التدريب، ويكون هناك

لا تنطلق سياسة التعليم في ألمانيا من أن كل الأمور تسير على ما يرام، حتى إذا ما وقعت مشكلة، تعطل التدريب، بل تنطلق من أرضيّة توقُّع المشكلات ووضع الآليات لحلّها.



دوماً مشاركة من ممثلين عن أصحاب الأعمال والاتحادات المهنية ومعلِّمي المدارس الفنية.

ويتعاون الأطراف جميعاً في إطار ما يسمى باللجنة الرئيسة في إعداد التقارير الدورية، وتقديم المقترحات لتعديل المناهج، كما يتم الاستعانة بخبراء لتطوير أنظمة التدريب بصورة دورية، ولا بد من التوصل بين هذه الأطراف إلى الإجماع قبل قبول أي تعديلات أو اتخاذ أي قرارات، مع عدم السماح بأن يتسبب أي طرف في تعطيل أو الحيلولة دون التوصل إلى اتفاق، وهناك حرص كبير من صنَّاع السياسات التعليمية المهنية على أن تترك الأنظمة مجالاً واسعاً لكل شركة أو مصنع لتطبيق مواصفات التأهيل بما يتوافق مع مجالات عملما.

وتوقّع المصانع والشركات التي حصلت على ترخيص بالتدريب، والتي يزيد عددها على 400 ألف مؤسسة، عقد التدريب المهني لمدة عامين إلى ثلاثة أعوام ونصف العام، تبعاً لمتطلبات المهنة، إلا أن هذه الفترة قد تطول أو تقصر حسب المؤهل السابق للطالب وحسب قدراته وإنجازاته خلال التدريب. وينتهي العقد تلقائياً بمجرد انتهاء التدريب المهني، ولا يلزمها هذا العقد بتعيين المتدرّب، لكن غالبية أصحاب الأعمال، يفضلون تعيين الشخص الذي ولا يحتاج إلى فترة التأقلم التي يحتاجها الشخص الدي ولا يحتاج إلى فترة التأقلم التي يحتاجها الشخص الجديد، والتي تستمر حوالي ثلاثة أشهر.

إن تعاون هذه الأطراف جميعاً يضمن أن تكون القرارات المتخذة قريبة من أرض الواقع، وتحظى بمساندة ودعم كافة الجهات، وبالتالي ضمان تعاونها على تنفيذها، وأن تكون مضامين التدريب ملبية لاحتياجات أصحاب الأعمال الحاليين والمستقبليين.

#### توقُّع المشكلات

تسير الأمور عادة دون مشكلات، إلا إذا اختل مثلاً الوضع الاقتصادي، وخشيت الشركات من التعرُّض لمشكلات مالية، ناجمة عن تراجع الطلب على منتجاتها أو خدماتها، فإنها حينئذ تتوقَّف عن توفير أماكن للتدريب، فيضطر الطلاب للالتحاق بمهن تعتمد على الدراسة النظرية فحسب، حتى ولو لم تكن تتوافق مع ميولهم.

تسعى ألمانيا منذ سنوات لمساعدة الدول في تطبيق نظام التعليم المزدوج، ويتساءل البعض كيف يستوعب التدريب المهني في ألمانيا سنوياً نصف مليون متدرِّب جديد.

لذلك لا تنطلق السلطات التعليمية من أن كل الأمور تسير على ما يرام، حتى إذا وقعت مشكلة، تعطل التحريب، بل تنطلق من أنه من الطبيعي توقُّع المشكلات، ومن الضروري وضع الآليات الكفيلة بحل هذه المشكلات، فإذا تبين منذ البداية أن المتدرِّب ليس مؤهلاً للالتحاق بالتدريب، لضعف في المواد العلمية، أو حتى لأن شخصيته ما زالت غير ناضجة بالقدر الكافي، فإن هناك تدريباً خاصاً لمدة عام، يسعى لتأهيل المتدرِّب، وغالباً ما يلتحق بهذا التدريب التمهيدي الطلاب الضعاف علمياً، أو أبناء المهاجرين القادمين من أنظمة تعليمية مختلفة، ولا يتقنون اللغة الألمانية بقدر كافٍ لمواصلة التعليم،



أو حتى الذين يعانون من صعوبات التعلُّم، وحتى أولئك الذين فشلوا في الحصول على شهادة المرحلة المتوسطة، فيساعدهم هذا التدريب على الاستعداد لهذا الاختبار، لكن يجب الاعتراف بأن الملتحقين بهذه الدورة يواجهون مستقبلاً بعض الصعوبات في الحصول على مكان للتدريب في المصانع أو الشركات، لأن أصحاب العمل يفضلون المتدرِّبين الذين أثبتوا منذ البداية جدارتهم وعدم حاجتهم إلى هذه السنة، حتى يصلوا إلى المستوى المطلوب.

وهناك مؤسسات خاصة تخصَّصت في معالجة المشكلات الطارئة، وتعرض خدماتها على المدارس المهنية وأصحاب الأعمال، إذا تبين أثناء التدريب أن الطالب يواجه صعوبات كبيرة، ويكاد يفشل في متابعة تدريبه، أو عندما لا تستطيع المصانع والشركات الصغيرة توفير دورات تشمل معارف أشمل من مجال عملها، بحيث يستطيع المتدرب مستقبلاً أن يلتحق بالعمل في مجالات أخرى غير المجال الضيق للمهنة التي تعلمها، وتحظى هذه المؤسسات بدعم حكومي، لأنها تحول دون تعرُّض المتدربين مستقبلاً بضمت حكومي، لأنها تحول دون تعرُّض المتدرِّبين مستقبلاً لخطر البطالة.

وقد لجأت المدراس المتوسطة إلى استقبال من يطلق عليهم (سفراء المهن)، وهم متدرِّبون في أعمار مقاربة لطلاب المدارس المتوسطة، شقوا طريقهم في التدريب المهني، فيتحدثون إلى هؤلاء الطلاب عن تجربتهم من أرض الواقع، الأمر الذي انعكس على زيادة الإقبال على التدريب المهني.

#### نموذج للتصدير؟

تسعى ألمانيا منذ سنوات وكذلك سويسرا لمساعدة الدول في تطبيق نظام التعليم المزدوج، ويتساءل البعض كيف يستوعب التدريب المهني في ألمانيا سنوياً نصف مليون متدرِّب جديد، 63.4% منهم من الصبيان، و36.6% منهم من الفتيات، يحصل أكثر من 70% في المئة منهم على عقود عمل من الشركة نفسها أو المصنع الذي تدرَّبوا فيه فور انتهائهم ؟

وكيف استطاعت ألمانيا أن تدمج الأجانب في هذا المجال، وبعد أن كان عدد المتدرِّبين الأجانب عامر 2009مر حوالي 30 ألفاً فقط، ارتفع خلال عشر سنوات فقط بنسبة 100%؟

كيف أمكن استيعاب اللاجئين السوريين خلال أعوام قليلة، منذ قدومهم عام 2015م، ليسدوا العجز في كثير من المهن التي تحتاج ألمانيا إليها بشدة، حتى إن مركز الدراسات التابع للحزب الاشتراكي الديمقراطي الشريك الأكبر في الائتلاف الحاكم، أصدر مؤخراً دراسة ضخمة تحتوي على إحصاءات كثيرة، تحمل عنوان (لمر يعد ممكناً أن تسير الأمور بدونهم)؟

الحقيقة أن حصيلة تجارب تصدير هذا النموذج الألماني – السويسري، تقول إن هناك صعوبات تواجه ذلك، على رأسها أن الدول ذات نظام الحكم المركزي، تجعل كل الصلاحيات في يد جهة حكومية، مفروض عليها كثير من القيود الروتينية، على عكس

التعامل مع القطاع الخاص، الذي يكون أكثر مرونة، واستعداداً لتجربة طرق جديدة، فحين تقرر الدولة المركزية المناهج التعليمية، دون التعاون المباشر مع المصانع والشركات، تكون هذه المناهج في كثير من الأحيان بعيدة عن الواقع، وغير قادرة على ملاحقة التغييرات السريعة في عالم اليوم.

كما أن هناك حاجة لإجراء تعديلات تشريعية توفِّر الإطار القانوني، الذي ينص على كيفية التوفيق بين الدراسة النظرية في المدرسة والتدريب العملي في المصنع، ووضع الآليات الصارمة لضمان الجودة، والاستخدام الأمثل لهذه الفترة لإعداد المهني، القادر على جعل العالم يفخر بصناعة بلده.

إذا كان المستشار الألماني الأسبق جيرهارد شرويدر قد التحق بالتدريب المهني، وتعلَّم تجارة التجزئة، وإذا كان رئيس أكبر بنك سويسري قد افتخر قبل سنوات بأن بدايته كانت أيضاً من هذا النوع من التعليم، وإذا كان المهنيون الألمان والسويسريون عامة، هم أصحاب الفضل الأكبر في حصول شعار (صنع في ألمانيا)، أو (صناعة سويسرية)، على المكانة العالمية المرموقة، فلماذا لا نستفيد من هذه التجارب بما يتوافق مع واقعنا؟





من المؤكد أن للعلوم والتكنولوجيا تأثيراً عميقاً على المجتمع، لكن العكس صحيحٌ أيضاً، بحيث يشكِّل المجتمع،

بصورة كبيرة، الطرق التي تتطوَّر بها العلوم والتكنولوجيا. ومع ذلك، تُظهر التجربة أنه لا يمكن دائماً للعلماء، من ناحية، وعامة الناس والحكومات والشركات، من ناحية أخرى، فهم بعضهم بعضاً بوضوح، لهذا السبب كان لا بدَّ من وجود خبراء ذوي خلفية علمية، والذين لهم في الوقت نفسه القدرة على فهم الأبعاد الاجتماعية والأخلاقية والسياسية وحتى الفلسفية للتطوُّرات العلمية والتكنولوجية.

#### وسطاء بين العلوم والمجتمع

ومن هذا المنطلق أدخلت عديداً من الجامعات في العالم مؤخراً، تخصصاً جديداً في ماجستير العلوم والتكنولوجيا والمجمتع، يهدف إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والأدوات والمهارات اللازمة ليكونوا وسيطاً محترفاً بين عالمي العلوم والمجتمع، ولبناء جسر بين الإنجازات العلمية والممارسات المجتمعية. تم تصميم هذا التخصص لتغطية مجموعة واسعة من القضايا، بما في ذلك طبيعة وتنظيم المعارف والخبرات والظروف التي يتم في ظلها إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة العلمية والأنظمة التكنولوجية وعواقب هذه الأنشطة على مجموعات مختلفة من الناس، بالإضافة إلى سياسة العلوم والفهم العام للعلوم وكيف تشكّل عالمنا المعاصر.

ويُعدُّ مجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع مجالاً متعدِّد التخصصات، يجمع بين دورات من كليات متعدِّدة يتم تدريسها في مجموعة متنوِّعة من الأقسام، التي تتضمَّن تحديداً دورات استكشاف آثار العلوم والتكنولوجيا على المجتمع والثقافة، وسياسة النظم الاجتماعية والتقنية، وسياسة العلوم في السياقات الوطنية والدولية، والمخاطر الاجتماعية والاقتصاد السياسي للتلوث، وثقافة المختبر العلمي، والهندسة الوراثية، والشبكات الاجتماعية والإنترنت، والسياسة الصحية، والتواصل العلمي والمشاركة المدنية، والاقتصاد وعلم الاجتماع وأنثروبولوجيا العلوم، وتمثيل العلوم في الأدب والفنون، بالإضافة إلى علم المواطن والعلوم المفتوحة والبحث والابتكار المسؤول.

#### ممارسات صنع المعرفة

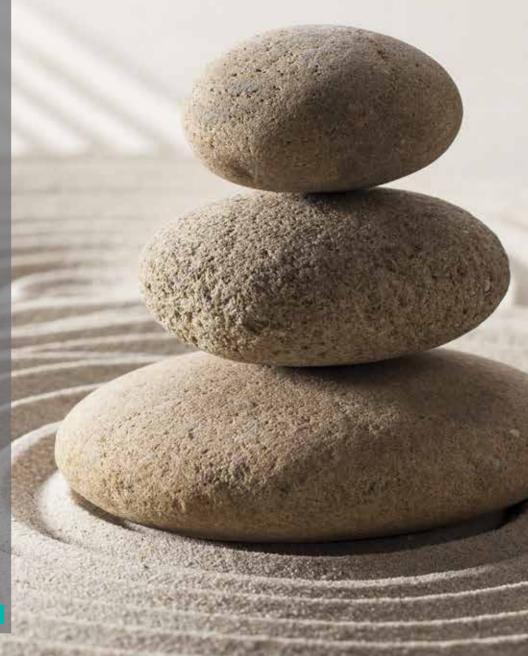
ومن خلال تلك الدورات سوف يتعلم الطلاب فهمر ممارسات صُنع المعرفة في تخصصات العلوم، وتجربة تلك الممارسات مباشرة من خلال علوم المختبرات والرياضيات و/ أو الهندسة، واستكشاف العلوم والتكنولوجيا كممارسات تاريخية وكمؤسسات اجتماعية، بالإضافة إلى شرح الطريقة التي تتفاعل بها الظروف الاجتماعية والثقافية مع التقدُّم في العلوم والتكنولوجيا في مجالات معيَّنة، إلى جانب تطوير الاهتمامات الفردية من خلال أطروحة أو ورقة بحثية تنطوي على جدل متعلِّق بالتطوُّر التكنولوجي

أو مشكلة سياسية ذات صلة أو تطبيق معيَّن، أو البحث عن عمق فكري مشابه في تخصص معيَّن، مثل الفلسفة أو التاريخ أو الأنثروبولوجيا.

أما من ناحية المستقبل المهني، فخرّيجو هذا التخصص يكونون مؤهلين لمتابعة الدراسات العليا في مجالات علمية، كعلم الأحياء والكيمياء والفيزياء والرياضيات وغيرها من العلوم، ولديهم أيضاً أساس متين للعمل كصحافيين علميين، ومدرِّسي علوم، موباحثين، ومستشارين في وضع السياسات العامة، كما يمكنهم أن يشغلوا وظائف في الإدارة البيئية والتواصل العلمي، وأن يكونوا دعاة تغيير حول قضايا مثل الجندرة، والعلوم، والطاقة المتجدِّدة، والآثار الاجتماعية لثورة المعلومات. بالإضافة إلى ذلك؛ تُعدُّ شهادة الماجستير في العلوم والتكنولوجيا خلفية أكاديمية ممتازة للطلاب الراغبين في ممارسة وظائف في مجال الطب والقانون والأعمال والهندسة.

لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة الرابط التالي: www.pitzer.edu





ما السبب الذي يدفعنا إلى التفاعل بطريقة تكاد تكون متطابقة تجاه مواقف متناقضة تناقض الليل والنهار؟ يشير هذا التناقض إلى الطبيعة المتداخلة لمشاعر الألم والمتعة في حياتنا، والعلاقة الغريبة بين هذين الضدّين. التي لطالما شغلت الفلاسفة في محاولة لتفسيرها، فردود الفُعل المتناقضة هذه تثير تعابير مماثلة إلى درجة يصعب علينا أحياناً تحديد حقيقة مشاعر الشخص بمجرد النظر إلى تعابير وجهه بمعزل عن حركات حسده أو أي إطار خارجي آخر. هل نحد تفسير ذلك في أيسط نظرية حول الطبيعة البشرية المتمثِّلة بالفلسفة الهيدونية، أو ما يُعرف بمذهب المتعة، الذي يفسِّر سلوكنا كبشر بأننا دائماً ما نبحث عن المتعة والسعادة ونتجنَّب العناء والألم، هذه النظرية التي لا ينكر أتباعها بأن الحياة بطبيعتها مليئة بالمعاناة والألم، وأننا قد نسعى إليهما في كثير من اختياراتنا طواعية! أم أننا نجد التفسير في نظرية أخرى تشير إلى أن ما نسعى لتحقيقه بالفعل في جميع خياراتنا هو أن نجعل لحياتنا معنى؟

مهى قمر الدين

**الألم والمتعة..** والحياة ذات المعنى



لا أحد يستغرب ما عبَّر عنه شاعر المعلَّقات الكبير زهير بن أبي سلمى عندما قال: سَئِمتُ تكاليفَ الحَياةِ وَمَن يَعِش \*\*\* ثَمانينَ حَولاً

حياتنا مليئة بردود الأفعال المتناقضة، نحن نبكي عندما نحزن، لكننا نبكي أيضاً من شدَّة الفرح، ونضحك عندما نفرح أو لما يثير الضحك، ولكننا نضحك أيضاً من الخيبة والحزن، وكما يقال "شرُّ البليّة ما يضحك"، ونصرخ عندما نتألَّم، لكننا نصرخ أيضاً عند الإحساس بالمتعة الشديدة والمفاجآت السعيدة والإثارة العظيمة، ونبتسم عندما نكون سعداء، لكننا نبتسم أيضاً ابتسامة السخرية والغضب، كما إننا نرقص من الفرح، ولكننا قد نرقص أيضاً من شدة الألم، وقديماً قال أبو الطيب المتنبي: "لا تحسبنَّ رقصي بينكم طرباً \*\*\* فالطير وقُص مذبوحاً من الألم".

فردود الفعل المتناقضة هذه تثير تعابير مماثلة إلى درجة يصعب علينا أحياناً تحديد حقيقة مشاعر الشخص بمجرد النظر إلى تعابير وجهه بمعزل عن حركات جسمه أو أي إطار خارجي آخر. تشير دراسة نشرت في مجلة "العلوم" Science في 2012م بعنوان "إشارات الجسم، وليس تعبيرات الوجه، تميِّز بين المشاعر الإيجابية والسلبية الشديدة"، إلى صورة لشخصين: أحدهما كان قد فاز للتو بمبلغ ضخم من المال، بينما كان الآخر قد رأى للتو سيارة تصدم طفله البالغ من العمر 3 سنوات، بحيث كان من الصعب، بالنظر إلى تعابير وجهيهما، التمييز بينهما نظراً لارتسام نفس تعابير الدهشة والصدمة عليهما. وبالمثل وجدت الدراسة نفسها أنه لمريكن بالإمكان التمييز بين الفائزين والخاسرين فى المسابقات الرياضية عالية المخاطر عند رؤية وجوههم بمعزل عن رؤية حركة أجسادهم.

#### مشاعرنا ومفهوم العملية المعارضة

ولكن ما السبب الذي يدفعنا إلى التفاعل بطريقة مماثلة تجاه مواقف متناقضة تناقض الليل والنهار؟ يتحدث علماء النفس عن "مفهوم العملية المعارضة"، وهو مفهوم يتناول نظرية في علم النفس العصبي تقول إن ردود الأفعال الغريبة، تجاه فرقة موسيقية نحبها أو عمل فني مميَّز أو طفل جميل أو خسارة فريق كرة القدم المفضَّل لدينا أو موت عزيز... إلخ، تتشأ عندما تصبح مشاعرنا، سواءً أكانت سلبية أم إيجابية، طاغية لدرجة أننا نصبح بحاجة إلى تهدئة بهجازنا العصبي، فتعمد عقولنا إلى توليد تعبيرات وأفعال معاكسة تتصدَّى لتلك المشاعر القوية من أجل تحقيق التوازن، فالأمر يشبه سكب ماء بارد على نطاق السيطرة وتحرق ما حولها.

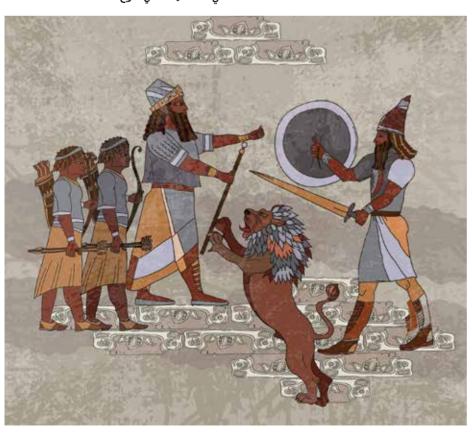
يشير هذا التناقض إلى الطبيعة المتداخلة لمشاعر الألم والمتعة في حياتنا، والعلاقة الغريبة بين هذين الضدّين. لطالما قدَّر الفلاسفة العلاقة بين الألم والمتعة منذ حوارات أفلاطون المعروفة بـ"فيدون"، عندما يقول له سقراط وهو يحاول فرك ساقه ليخفِّف عنه الألم: "كم يبدو غريباً هذا الشيء الذي يسميه الرجال متعة! وكم هو غريب ارتباطه بما يُعتقد أنه نقيضه: الألم!.. إذا كنت تبحث عن أحدهما وحصلت عليه فلا بد من أن تحصل على الآخر أيضاً".

#### مذهب المتعة الهيدونية

يأخذنا ذلك إلى أبسط نظرية حول الطبيعة البشرية المتمثِلة بالفلسفة الهيدونية، أو مذهب المتعة، وهي التي تقول بأننا كبشر دائماً ما نبحث عن المتعة والسعادة ونتجنَّب العناء والألم، وهي الثقافة السائدة في كثير من الثقافات في العالم. لا سيما في أيامنا الحاضرة مع ذلك السعي الدائم لتأمين وسائل الراحة في كل الأمور وتخفيف الألم والتعب. كان حاضراً منذ تاريخ البشرية بحيث نجد صداه في ملحمة جلجامش البابلية التي تُعدُّ أقدم ملحمة في التاريخ، وذلك في الأبيات التالية: "أما أنت يا في التاريخ، وذلك في الأبيات التالية: "أما أنت يا من كل يوم عيداً، ارقص لاهياً في الليل وفي النهار من كل يوم عيداً، ارقص لاهياً في الليل وفي النهار من الفلاسفة منذ القديم إلى العصور الحديثة من الفلاسفة منذ القديم إلى العصور الحديثة

يتحدَّث علماء النفس عن "مفهوم العملية المعارضة"، وهو مفهوم يتناول نظرية في علم النفس العصبي تقول بأن ردود الأفعال الغريبة، تنشأ عندما تصبح مشاعرنا طاغية لدرجة أننا نصبح بحاجة إلى تهدئة جهازنا العصبي.

> لطالما كان مذهب المتعة الهيدونية حاضراً منذ تاريخ البشرية بحيث نجد صداه في ملحمة جلجامش البابلية التي تُعدُّ أقدم ملحمة في التاريخ.



تقول الفلسفة الهيدونية، أو مذهب المتعة، بأننا كبشر دائماً ما نبحث عن المتعة والسعادة ونتجنَّب العناء والألم، وهي الثقافة السائدة في كثير من الثقافات في العالم. لا سيما في أيامنا الحاضرة مع ذلك السعي الدائم لتأمين وسائل الراحة في كل الأمور وتخفيف الألم والتعب.





يتحدث الفِلْمر الشهير "ذا ماتريكس" أو "المصفوفة" عن مصفوفة من أجهزة الكمبيوتر هي عبارة عن محاكاة لواقع غريب تمر إنشاؤه بواسطة أجهزة كمبيوتر خبيثة، تمر التعبير عن الطبيعة البشرية التي ترفض مجرد السعي وراء اللذة.

من أمثال أريستيبوس وأبيقور وهوبز، الذين دعوا إلى السعي وراء المتعة، وفي الثقافة العربية أكثر ما نجده متمثلاً في أشعار أبي نواس من العصر العباسي، مثلاً، وفي كثير من الأغاني والمؤلفات الأدبية والأفلام وغيرها.

لا ينكر أتباع مذهب المتعة بأن الحياة مليئة بالمعاناة، نستيقظ في منتصف الليل لإطعام أطفالنا، ونخضع لإجراءات طبية مؤلمة، ونتحمَّل مشقَّة السفر إلى أماكن بعيدة، لكن بالنسبة لهؤلاء، يُنظر إلى هذه الأعمال غير المريحة على المستقبل. فالعمل الصعب والمضني هو وسيلة المستقبل. فالعمل الصعب والمضني هو وسيلة للبقاء وتحقيق المكانة الاجتماعية الرفيعة، والتمارين نتحمَّله من أجل أجسام رشيقة وصحة جيِّدة، وما إلى ذلك. ومما لا شك فيه أن هناك ما هو صحيح في مثل هذه الاعتقادات، لأن لا أحد يمكنه أن ينكر بأننا نمتلك دوافع قوية للطعام واللذة والمكانة وغير ذلك كثير، وأننا على استعداد لتحمل كثير من المعاناة بهدف تحقيق هذه الغايات.

#### بين المتعة والحياة ذات المعنى

ولكن من جهة أخرى هناك نظرية أخرى يمكنها تفسير كثير من الممارسات اليومية المعاصرة التي لا يمكن لمذهب المتعة تفسيرها على الإطلاق، وهي أننا لا نسعى لتحقيق اللذة والسعادة فقط، مع كل المتاعب التي تعترضنا على طول الطريق إليها، بل إن ما نسعى لتحقيقه بالفعل هو حياة ذات معنى.

في الفِلْم الشهير "ذا ماتريكس" أو "المصفوفة" الذي أنتج في عام 1999م والذي يتحدث عن مصفوفة من أجهزة الكمبيوتر هي عبارة عن محاكاة لواقع غريب تم إنشاؤه بواسطة أجهزة كمبيوتر خبيثة، تم التعبير عن الطبيعة البشرية التي ترفض مجرد السعي وراء اللذة من خلال ما يقوله مبرمج الحاسوب توماس أندرسون إلى سميث مورفيوس، الرجل الذي استطاع تحرير نفسه من سلطة المصفوفة. فبعد ما تبيَّن أن المصفوفة العبقرية من أجهزة الكمبيوتر التي صممت لتكوِّن عالماً بشرياً مثالياً، حيث لا أحد يعاني، وحيث يكون الجميع سعداء، كانت في الواقع يعاني، وحيث يكون الجميع سعداء، كانت في الواقع كارثة، إذ لا أحد يريد أن يتعامل مع برامجها، ولا أن يدخل في نظامها، يقول توماس أندرسون إنه: "بينما



أييقور كان فيلسوفاً يونانياً، مؤسِّس المذهب الأبيقوري الذي اعتبر أن المتعة القصوى هي اللذة وأن العالم عبارة عن سلسلة من التوليفات العرضية للذرات.



من بين الحوافز التي تدفعنا إلى ممارسات معيَّنة هي أننا نقدِّر العناء والجهد بحيث إذا كانت بعض النتائج، مثل تسلُّق جبل إيفرست مثلاً، تنطوي على جهد كبير فإن لها قيمة أعلى.

يعتقد البعض أن المشكلة تكمن في أننا نفتقر إلى لغة البرمجة المناسبة لتحديد ذلك العالم المثالي الذي توجده تلك المصفوفة، لكنني أعتقد أن البشر، كجنس، يعمدون إلى تحديد واقعهم من خلال البؤس والمعاناة".

وعلى الموجة نفسها يقدِّم عالِم النفس بول بلوم في كتابه "البقعة الجميلة: المعاناة والمتعة ومفتاح الحياة الجيدة" الصادر مؤخراً، حجة لنظرية مختلفة لما يسعى إليه الناس بالفعل. يقول بلوم إننا كبشر لا نسعى فقط للحصول على المتعة، بل نريد أيضاً أن نعيش حياة ذات معنى، وهذا ينطوي على الشعور بالألم والقلق والصراع عن طيب خاطر، وليس كشيء نسعى لتجنبه، أي إننا نرى قيمة في المعاناة المختارة.

قد يأخذنا ذلك إلى قمة جبل إيفرست حيث يُعتقد أن هناك أكثر من 200 جثة متجمِّدة تعود لمتسلقي جبال كانوا قد استسلموا إما لنقص الأكسجين أو الإرهاق أو قضوا من جرَّاء العواصف الثلجية أو نتيجة سقوطهم في الوديان العميقة، وهذه الجثث بقيت هكذا ملقاة على مرأى من جميع المتسلقين الآخرين، كما إن إحدى العمليات الحسابية تشير إلى أن هناك فرصة واحدة ناجحة فقط من بين كل عشرين محاولة فاشلة للوصول إلى هذه القمة.

أن يفكر بتسلق هذه القمة، كما يفعل كثير من الأشخاص من حول العالم، ويقوم بتلك المخاطرة الفظيعة؟ وبالمنطق نفسه: لماذا يشاهد البعض الأفلام التي تجعلهم خائفين ومشمئزين؟ لماذا يختار الناس إنجاب الأطفال رغم علمهم المسبق بالجهد والتعب الذي تتطلبه تنشئتهم وتربيتهم، لا سيما في سنواتهم الأولى؟ لماذا يشارك الناس في سباقات الماراثون؟ أو لماذا يمارسون رياضات قتالية ويتعرّضون للكمات على وجوههم داخل الصالات الرياضة؟

#### قيمة الجهد والسلبية المتخيَّلة

تكمن الإجابة عن تلك الأسئلة في الدوافع البشرية المتعدِّدة والمعقَّدة أبعد بكثير مما تقدِّمه لنا الفلسفة الهيدونية المبسطة. مما لا شك فيه أن لدى البشر محفزات متعدِّدة، وتتحكم بهم فوض متشابكة من الدوافع المعقَّدة، والحماس والتوق إلى إيجاد المكان المناسب الذي يتضمَّن المزيج الصحيح من المعاناة والقيمة والرضا، وهو ما يعرف بالبقعة الجميلة، حيث تتوازن المشاعر.

من بين الحوافز التي تدفعنا إلى ممارسات معيَّنة هي أننا نقدِّر العناء والجهد بحيث إذا كانت بعض النتائج، مثل تسلُّق جبل إيفرست مثلاً، تنطوي على جهد كبير فإن لها قيمة أعلى (أي إنه إذا تم الوصول إلى قمة الجبل بطائرة هليكوبتر لن ينتج

مما لا شك فيه أن لدى البشر محفِّزات متعدِّدة وتتحكم بهم فوضى متشابكة من الدوافع المعقَّدة والحماس والتوق إلى إيجاد المكان المناسب الذي يتضمَّن المزيج الصحيح من المعاناة والقيمة والرضا، وهو ما يُعرف بالبقعة الجميلة، حيث تتوازن المشاعر.

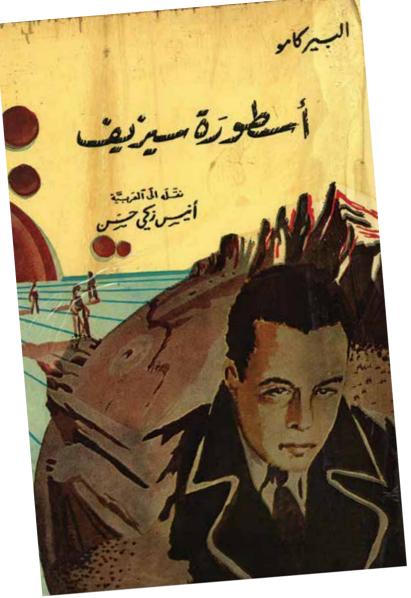


قد تكون رواية ألدوس هكسلي الشهيرة "عالم جديد شجاع" التي صدرت عام 1932م، أكثر ما تعكس النقطة المتعلقة بتعددية الحوافز وتداخلها عند البشر.

عن ذلك الشعور نفسه بالرضا والقيمة). وهنا يمكن الإشارة إلى علم الاقتصاد بشكل غير مباشر، حيث يقول علماء الاقتصاد، ومن بينهم عالِم الاقتصاد والفيلسوف الأسكتلندي آدمر سميث، المعروف بـ"أبو الاقتصاد"، بأن قيمة بعض السلع يتمر تحديدها من خلال مقدار العمل الذي يبذله شخص ما لإنتاجها. ومن جهة أخرى هناك من يتحدث عن "السلبية المتخيلة"، ففي القرن الثامن عشر، كتب الفيلسوف الأسكتلندي ديفيد هيوم عن "متعة لا يمكن تفسيرها يختبرها المتفرجون على عمل درامي مأساوي محبوك بطريقة جيدة من خلال مشاعر الحزن والرعب والقلق والعواطف الأخرى التي هي في حدِّ ذاتها سلبية وغير مريحة". وكل ذلك يصبُّ في تفسير هذه "السلبية المتخيَّلة" التي تنبع من اهتمامنا بالعوائق التي تعكس أكثر ما يثير اهتمامنا في العالم الحقيقي، أو من شكل من أشكال اللعب التخيلي الذي يسمح لنا باستكشاف المواقف الخطرة والصعبة بطريقة آمنة ونحن قابعون في منطقة الراحة لدينا. كما إن جاذبية هذه السلبية المتخيلة تكمن في كونها تثير فينا افتتاننا بالأخلاق، بحيث إن قصص الانتصار الأخلاقي تتضمَّن دائماً شيئاً مستهجناً يجب التغلب عليه.

#### عالمٌ جديدٌ شجاع

قد تكون رواية ألدوس هكسلي الشهيرة "عالم جديد شجاع" التي صدرت عام 1932م، أكثر ما تعكس هذه النقطة المتعلِّقة بتعددية الحوافز وتداخلها عند البشر. وهي الرواية التي تدور أحداثها في مجتمع مستقبلي، تمر تصميمر الأشخاص فيه في تسلسل هرمي اجتماعي قائم على الذكاء، بحيث ينعمون بتطورات علمية هائلة في تكنولوجيا الإنجاب والتعلُّم أثناء النوم والتلاعب النفسي، وهو بالتالي مجتمع يتميز بالاستقرار والسيطرة والسعادة، ولكن تحت تأثير العقاقير المهدئة، مجتمع ضحَّى بكل شيء آخر من أجل تحقيق أقصى قدر من المتعة. قرب نهاية الكتاب، تدور محادثة بين شخصيتين في الرواية: "مصطفى موند" و"جون" الذي تمرَّد على ذلك المجتمع. يدافع موند بقوة عن قيمة المتعة، ويقول: "نحن [أي في هذا المجتمع] نفضًل القيام بالأشياء بشكل مريح"، ولكن جون يجيب فيقول: "لكننى لا أريد الراحة، أريد الشِّعر، أريد الخطر الحقيقي، أريد الحرية، أريد الخير. أريد الخطيئة". لا يوجد ملخص أفضل للطبيعة البشرية.



أخيراً، بالعودة إلى العلاقة بين الألم والمتعة لا يمكننا إلا أن نوافق مع ما قاله ألبير كامو في كتابه "أسطورة سيزيف" بأنه فقط عندما يستطيع سيزيف (وهو البطل الأسطوري الذي أغضب الآلهة الأوليمبية فأصدروا عليه حكماً بأن يعيش حياة أبدية يقضيها في عمل غير مجدٍ، ألا وهو دحرجة مخرة صعوداً إلى جبل حتى تعود للتدحرج نزولاً من جديد، مراراً وتكراراً، وبلا نهاية) احتضان عذاباته وتقبلها كجزء من قدره، يمكنه أن يكون سعيداً، ونحن نضيف أنه فقط عندما نعترف بأن الألم هو جزء مما يعطي معنى للحياة، هذا المعنى الذي لا يتحقق إلا من خلال مجموعة من الدوافع المتعدِّدة والمتداخلة والمعقَّدة بشكل كبير.





عندما وصلت قافلة إمبراطور مالي مانسا موسى المهيبة إلى القاهرة، في القرن الرابع عشر، بهرته بعمرانها المزدهر، فقرَّر أن يجلب معه في طريق عودته إلى مالى علماء ومهندسين وحِرفيين ليعمِّروا مدن مالي كما عمَّروا مدينة القاهرة. وهكذا كان، ومن بين المباني التي شيَّدوها أكبر مسجد في إفريقيا في بلدة جينيه في الصحراء الحارقة جنوب مالي، الذي تمر الانتهاء من العمل به في

ما ميَّز مسجد جينيه الكبير، كما أُطلق عليه، تصميمه الرائع، حيث كان يضم ثلاث مآذن مميزة، وكان مطلياً بالطين بطريقة فنية تشبه النحت، وكانت تبرز خارج جدرانه مئات القوائم الخشبية من النخيل، أما أبوابه ونوافذه الخشبية فكانت تُحفاً حقيقية مزيَّنة بزخارف الأرابيسك الملونة، والأشكال المعدنية

وما ميّزه أيضاً هو أنه لمر يكن مسجداً للصلاة فقط، بل كان يُعدُّ الكلية الرئيسة من بين ثلاث كليات شكّلت معاً جامعة تُمبكوتو، إلى جانب مسجدي سانكوري وسيدي يحيى. وكانت تلك الجامعة تضمر 25 ألف طالب، و180 فصلاً دراسياً، ومجموعة كبيرة من الأساتذة من الفقهاء والأدباء والأطباء والقضاة والمترجمين والإداريين والمهندسين واللغويين والفلكيين والرياضيين.. وغيرهم، الذين كانوا يحصلون على رواتب سخية من الإمبراطور مانسا موسى. وتجدر الإشارة هنا إلى أن مكتبة الجامعة كانت واحدة من أضخم المكتبات في العالم ، وتُعدُّ أكبر مكتبة في إفريقيا، إذ كانت تحتوى على حوالي مليون كتاب.

ولكن بالإضافة إلى كل هذه الميزات العظيمة، كان لذلك المسجد ميزة أخرى فريدة من نوعها في العالَم ، وهي كونه يتحوَّل مرَّة في كل عام إلى مُلتقى لسكان جينيه جميعاً، بهدف تشاركهم فيما يَعرفه سكان مالي بـ "لا كريبيساج"، وهي الكلمة الفرنسية التي تعنى إعادة كساء مبنى المسجد بالطين. فلطالما كان المسجد مهدَّداً بخطر التصدُّع والانهيار بسبب زحف الرمال وموسم الأمطار، لا سيما أنه كان مبنياً من الطين على طراز العمارة السودانية السواحيلية، وبما أن منظمة اليونسكو أدرجته على قائمتها للتراث العالمي في 1988م، فقد خصَّصت له الأمم المتحدة ميزانية سنوية

لكن مسجد جينيه لمريكن طوال سبعة قرون ينتظر المنظمات الدولية ليعاد ترميمه، لأن سكان البلدة اعتادوا منذ قرون على الاجتماع مرَّة كل عام، والعمل على ترميمه تطوّعاً، مبتغين بذلك الأجر من الله. وكان اجتماعهم هذا المعروف بـ "لا كريبيساج" ليس مجرد مناسبة لصيانة وحماية جدران المسجد من التشقق والانهيار، بل كان بمثابة مهرجان من الفرح والمشاركة المجتمعية التى تبعث البهجة والألفة في أرجاء البلدة كلها.

ففي الليلة التي تسبق الكريبيساج كان أهالي جينيه يشاركون في مجموعات من الرقص والغناء، ويستمتعون بالمأكولات الشعبية فيما يُعرف بليلة السهر، التي تمتد حتى الساعة الرابعة فجراً حين تطلق الصافرة التي تعلن ابتداء أعمال الترميم، وعندها تصل مجموعات من السكان مقسَّمة إلى فرق لكل حى تتنافس فيما بينها، وكان الأولاد بينهم يركضون ويحملون على رؤوسهم السلال الممتلئة

بالطين، فيما تعلو أصوات الطبول والتشجيعات من قائدهم لرفع روحهم المعنوية، ومن ثم تصل الفتيات ومعهن دلاء من الماء من النهر ليخلط بها

وتحت إشراف ما يقارب 80 بنَّاءً محترفاً كان الشباب يتسلّقون واجهة المسجد ويعملون على كساء الجدران بطبقات سميكة من الطين وصيانة الأنابيب والسلالم المصنوعة من النخيل، وكان العمل ينقسم إلى أجزاء، تتولى كلَّ جزء من الجامع فرقةٌ من الفرق المتنافسة، حيث تتسلّم الفرقة التي تنهي العمل أولاً جائزة مالية سخية تعادل نحو 68.5 جنيه إسترليني، وهو مبلغ كبير في بلدة يبلغ دخل الفرد فيها أقل من جنيه إسترليني واحد في اليوم.

وهكذا يستمر العمل حوالي خمس ساعات إلى حين تشرق شمس الصباح لتضيء المسجد الذي اكتست جدرانه بالطين الجديد، وعندها يشعر السكان بالاعتزاز بما حققوه من إنقاذ لجزء من تاريخهم الغني الذي يمتد قروناً، ويحملون في أنفسهم مشاعر البهجة والألفة تجاه غيرهم من سكان بلدتهم، وهم يتأملون بفخر مسجد بلدتهم الكبير الذي يستحق بلا شك تسمية "جامع"، لأنه يجمعهم، ليس للصلاة فقط، وإنما لأنه يجمعهم أيضاً مرَّة في كل عامر في أجمل تعبير للتعايش الجميل فيما بينهم. 🚼





في الصحراء الكبري وعلى امتداد ... مساحة 450 ألف كيلومتر مربع، أى ما يُعادلُ رُبِعَ مساحة الجزائر الدجمالية؛ تتبدَّى تشكيلاتُ جبليَّة بركانية مترامية يعودُ تاريخُها إلى ملايين السنين، تُعرفُ بسلستَى جبال "الهُقار" و"الطاسيلي" وهي عبارة عن سلاسل جبليَّة أردوازية اللُّون تقع في إقليم ولايتيْ تمنراست وإليزي، أقصى الجنوب الشرقى للصحراء الجزائرية. تُصنَّفُ المنطقة على امتدادها الصحراوي كمحمية وطنية تتجاوزُ شهرتها وأُهميتُها الّبلد، لتُشكّل واحداً من أهمِّ متاحف الطبيعة العالمية المفتوحة، المسجّلة ضمن الدرث التاريخي الوطني وفي قائمة التراث العالمي لمنظمة اليونسكو.

> تحرير: خالد بن صالح تصوير: نور الدين بلفتحي

جبالُ الهُقار والطاسيلي في الجزائر تاريخٌ قديمٌ للجَمَال الطبيعي والإنسان الأوَّل



تتكوَّنُ سلسلتَي جبال "الهُقار" و"الطاسيلي" من صخورٍ مُنصهرة وأخرى شبه مُنصهرة تحوي موادَ صلبة وسيليكية قذفتها البراكين في الأزمنة الغابرة، ثمَّر جمَّدتها وصقَلتْها الرياح الرَّملية بقممِ حادَّة، راسمةً لوحةً على مدِّ النظر

المجسَّمات تشبهُ كائنات بشرية وحيوانية. أسفلَها توجدُ أحواض للمجسَّمات تشبهُ كائنات بشرية وحيوانية. أسفلَها توجدُ أحواض وقبابٍ صغيرةٍ من الجرانيت إلى سلاسل طويلة شديدة الانحدار، تتناقض أشكالُها المجدولة مع سهول الرمال والكثبان الهائلة. وهي منطقة مليئة بالأسرار غير المكتشفة عن الوجود الإنساني الأوَّل، والحيواني والنباتي في الجنوب الكبير، الغنيّ بالمواقع الجيولوجية والنقوش الصخرية التي تدوِّنُ معالمَ حضارة حياتية ما زالت آثارُها ماثلةً إلى اليوم.

#### المُقار

#### أجمل شروق وغروب للشمس في العالم

على بعدِ ما يقاربُ ألفيْ كيلومتر عن العاصمة الجزائرية، وعلى مدى آلاف السنين، تمثلُ هذه الشواهد الطبيعية الحيَّة المصنَّفة من قبل اليونسكو كتراثٍ طبيعي عالمي، لتحكي قصَّة إنسان ما قبل التاريخ عبر رسوماتٍ ونقوشٍ جداريةٍ ملوَّنة تحتفظُ بها صخور وتكوينات بركانية متآكلة، نحتَتْها الرياح وأحاطت بها كثبانٌ رملية ذهبية يلفُّها سكونُ الصحراء المهيب.

في جبال "الهقار" (Hoggar) الاسم التاريخي للمنطقة التي تأُهَل بعشرات الآلاف من سكان الطوارق، توجدُ هضبة أتاكور (Atakor)

ومنها تشمخُ أعلى قمَّة جبليَّة في الجزائر، وهي قمَّة جبل طاهات (Tahat)؛ قبَّةٌ شاسعةٌ من الصخور البركانية والبلُّورية نشأت في نهاية العصر الثالث وحتى العصر الحجري الحديث، وترتفع لأزيد من 3000 متر. كما يوجد في جبال الهقار ممرُّ أسكرام (Askram) الشهير، الذي يتيحُ لزوَّارهِ الاستمتاع والدهشة برؤية "أجمل شروق وغروب للشمس في العالم" حسب تصنيف اليونسكو في الدليل السياحي العالمي.

#### فنُّ صخري في قلب الصحراء

تنقسم سلسلة جبال الهقار إلى ثلاث مناطق كبيرة تمتد من الغرب إلى الشرق: الهقار الغربي والأوسط والشرقي، وكل كيان من كياناتها يتكوَّن من عدَّة تضاريس، وحسب دراسات علم الأرض والصخريات والبناء الجيوديناميكي فإنَّ كثيراً من هذه الكتل وارتباطاتها المعدنية طُمست بفعل حبيبات الرمل. لكن تشدُّها أعناق تتوافقُ مع المداخن البركانية التي تجمَّدت فيها الجمم اللزجة قبل أن تكونَ قادرة على طردها من البركان، لتتشكَّل عن طريق التعرية الشديدة الغاباتُ الحجرية والكتلُ الصخرية كما في كلّ مكان في الصحراء.

من الرسومات والتمثيلات العديدة التي تمَّ اكتشافها في كتلٍ صخرية مختلفة في جبال الهقار، يتضح أنَّ الصحراء لم تكن دائماً صحراء، فالوجود الإنساني في هذه المنطقة بكهوفها ومواقعها الجيولوجية ومعالمها الأثرية، يعودُ إلى ما بين 12 ألف و5 آلاف سنة خلت. كما تُبرِزُ النقوشُ المرسومة على صخورٍ عالية نمطَ حياةٍ موغلٍ في القدم، وطرق إنسان ما قبل التاريخ في التعامل مع الطبيعة على قساوتها وأشكال الصيد وتتبُّع منابع الماء وتأمين



قمم سلسلة جبال الهقار بين السحب.



الطاسيلي بتكويناته الصخرية ورماله على مرأى من الشمس.





شموخ الرجل الطارق بلباسهِ الأزرق والجمالُ رفيقة دربه.

الأكل والحماية من المخاطر. آلاف الرسوم والحفريات للأدوات المستعملة في الحياة اليومية، والحيوانات التي يظهر بعضها بحجمه الحقيقي، إضافة إلى إيحاءات وطقوس الرقص. وقد عثر علماء الآثار في الرحلات الاستكشافية المحدودة على بقايا هياكل عظمية للأسماك وأدوات الصيد.

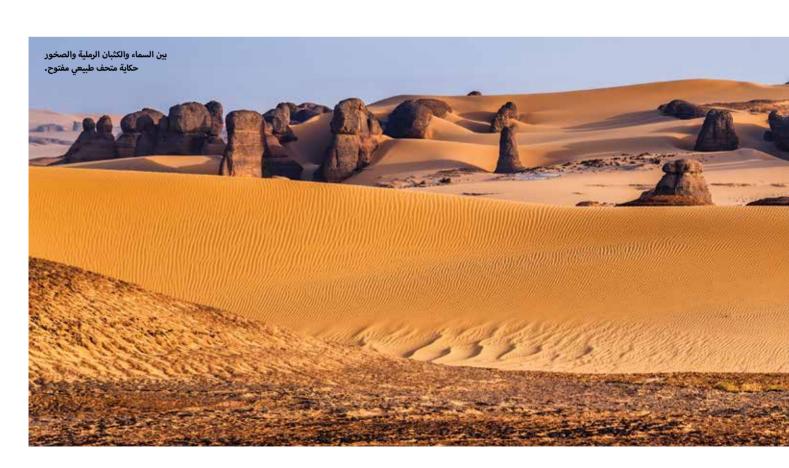
#### شواهد طبيعية للحياة

التنظيم الطوبوغرافي لسلسلة جبال الهقار يبدأ من سفح الجبل، حيث تقع مدينة تمنراست ويصعد تدريجياً عبر ممرات صخرية تتخللها الرمال إلى قمّم هضبة أتاكور، أشهر مناطق الصحراء الجزائرية وأكثرها جاذبية للسيَّاح، لتوفُّرها على مجموعة متنوِّعة من المناظر الطبيعية، رغم أنَّ مواردها محدودة للغاية. حيث يبلغ متوسط الأمطار السنوي حسب (الموسوعة البربرية) في يبلغ متوسط الأمطار السنوي حسب (الموسوعة البربرية) في من الأمطار الاستثنائية. فقط الوديان الكبيرة، القادمة من أتاكور، كلا تزال تجتازها الفيضانات التي يمكن أن تتدفَّق من 100 إلى 400 للا تزال تجتازها الفيضانات التي يمكن أن تتدفَّق من 100 إلى 400 للمرتبة الرابعة من حيث أطول الوديان التي قطعتها فيضانات، لكنها تحدث بشكل غير منتظم مرَّة واحدة كل 6 أو 7 سنوات، ومع ذلك، فإنها تسمحُ بوجود نقاط للمياه.

شواهدُ كثيرة تدلُّ على تواجد نباتيٍّ كثيف ومتنوِّع آيل إلى الانكماش (تشير الإحصاءات إلى 350 نوعاً)، منها شجر الأكاسيا الملتوي والطلح ونباتات الشيح ذات الاستخدامات الطبية. بالإضافة إلى الحيوانات الأليفة والبرية التي أشهرها ثعالب الصحراء والفهد الأهقاري، وهي كائنات تتميَّز بالقدرة على التأقلم مع قسوة الطبيعة وشح المياه، فالمنطقة عرفت تغيُّرات مناخية بين رطبة وباردة، وقاحلة ودافئة، لما لا يقلُّ عن مليون

#### أهل اللِّثامر

يشتهر الطوارق بلقب "أهل اللثام" وكنية "الشعب الأزرق"





في تناغم الطبيعة مع الإنسان.



تجوال لرجل طارقي مع جمالهٍ.

هينان" الأمر الروحية التي تحدَّت الطبيعة والعداءات لتؤسس مملكتها وتدافع عنها.

#### الطاسيلي ناجّر

#### متحف في الهواء الطلق

على مساحة شاسعة تمتدُّ على 72 ألف كيلومتر مربع، تمتدُّ هضبة "طاسيلي ناجر" (Tassili n'Ajjer) في وسط الجُنوب الشرقي للصحراء الجزائرية بولاية إليزي. يندرج هذا المتحف الطبيعي ضمن الإرث التاريخي الوطني وفي قائمة التراث العالمي لمنظمة اليونسكو منذ عامر 1982م كأكبر متحف في الهواء الطلق. وهو غنيُّ بالمواقع الجيولوجية والنقوش الصخرية التي تدوِّنُ معالمَ حضارة حياتية ما زالت آثارُها ماثلةً إلى اليوم في مغاور الكهوف الحجرية وبين الصخور المترامية المكوَّنة من الحجر الرملي، والمتقاطعة مع شبكة وديان جافة.

تمَّ إحصاء ما لا يقل عن 17,692 موقعاً أثرياً بإقليم المحمية منذ سنة 2016م وإلى غاية 2020م، وحسب ديوان المحمية الثقافية الطاسيلي ناجر، فإن العملية التي أشرف عليها القسم التقني للجرد والدراسات تمَّت عبر ستِّ مهام ميدانية عوينت خلالها 20 بالمئة فقط من مساحة المحمية.

عدَّ علماءُ الآثار الرسومَ والمنحوتات التي تمثل في غالبيتها الحيوانات، وطقوس الصيد وبعض المعتقدات القديمة، وما تبقَّى من مقابر هي عبارة عن ضمائم صخرية صغيرة؛ من الفنون الحجرية الأشهر في العالم. وحسب منظمة اليونسكو فإنَّ الفن الحجري الطاسيلي يعبِّر عن بلاغة علاقة الإنسان ببيئته. حيث "يأوي هذا المنظر القمري الغريب الذي يتمتّع بأهمية جيولوجية كبيرة إحدى أكبر المجّمعات الفنية الصخرية التي تعود إلى فترة ما قبل التاريخ".

#### مدينة الأحجار

الغابات الصخرية التي تتشكّل من الصلصال الرملي المتآكل توحي كما لو أنَّها كانت مدناً مأهولةً هجرها قاطنوها بفعل قسوة الصحراء. كدليل على استمرارية الحياة على مرِّ العصور، فالكهوف



لكثرة ارتدائهم لباساً من القماش الأزرق. الطوارق من التجار

أو الرعاة الرحَّل يقطنون الصحراء الكبري في إفريقيا، التي تمتد من موريتانيا في الغرب إلى تشاد شرقاً، وتشمل الجزائر، ليبيا،

النيجر، بوركينا فاسو، ومالى. وهم أكثر مَن استعان بقوافل الإبل في التجارة لنقل البضائع وأهمها الذهب والفضة والملح. يقوم

مجتمع الطوارق في الجزائر ممَّن يقطنون بشكل خاص في مدينتي

ذلك من الحظوة التي تتمتَّع بها المرأة الطارقية، سليلة الملكة "تين

تمنراست وإليزي ومحيطهما على بُنيان التقارب الأمومي. يأتي

رسوم صخري لحيوان يشبه الغزال.



رسم صخري لوحيد القرن.



تبدو كمنازل، والممرات المتعامدة كشوارع، والجدران الصماء تنطقُ بنقوشٍ شديدةِ الوضوح والدقة لكائنات يمكن للمتأمِّل فيها أن يسمع أصواتها ويرصد حركاتها كما رسمها إنسانُ تلك الحقب الغابرة.

على بعد حوالي 2400 كيلومتر جنوب شرق العاصمة الجزائرية، وحوالي 200 كيلومتر عن واحة جانت الساحرة، وفي قلبِ سلسلة الطاسيلي ناجر توجد مدينة "سيفار" (Sefar)، المدينة التي تُعدُّ أكبر مدينة كهفية في العالم، حيث تضم الآلاف من الكهوف والمنازل المتحجِّرة. مدينةُ الأساطير والجبال والبحيرات والحيوانات النادرة والكائنات الغريبة. يسمُّونها "مدينة الأحجار"، و"بوابة الجن"، و"أعجوبة العالم الثامنة"، وتحوي آلاف الرسومات والمنحوتات مثل "الرامي الأسود"، "المرّيخيُّون" و"الرؤوس



نجوم السماء في سكون ليل الصحراء التي لم تكن يوماً مجرد صحراء.



المستديرة"، أُنجزت بألوانٍ متعدِّدة على نحوٍ لم يسبق له مثيل، منها الأحمر والأبيض والأزرق الرمادي والأصفر. وما زاد تلك الرسومات غموضاً كونها تجسِّد بشراً يطيرون في السّماء، يرتدون ما يشبه أجنحة للطيران، وبعضهم يجرُّ أجساماً أسطوانية غامضة، ويركب سفناً فضائية.

لكنَّ الأكيد أن هذه المدينة المتاهة، تلفُّها الأسرار لوعورة مسالكها وصعوبة التجوُّل بين صخورها لمساحتها الشاسعة، فقليل من يغامرُ بدخول المدينة وقليل من يرجع. وبعيداً عن الأساطير التي تُنسج حولها، فإن سيفار هي اليوم عرضة للتدهور الناجم عن تغيُّر الظروف المناخية والزوابع الرملية المتكرِّرة.

#### كوكب ونجم في الفضاء، ولكن؟

قبل ثلاث سنوات، وباقتراح من اللجنة الجزائرية المشاركة إلى جانب 112 دولة في احتفالية مئوية الاتحاد الدولي للفلك، أطلق هذا الأخير، بعد استفتاء على شبكة الإنترنت، اسمَ "طاسيلي" و"هقار" على كوكبٍ ونجمٍ خارج المجموعة الشمسية اكتشفا سنة 2011م.

"سيفار" هي علامة سياحية عالمية، دمغت جبال الطاسيلي البكر، التي لم تحصل كما "أسكرام" جبال الهقار على حقها في الترويج السياحي، والاهتمام الرسمي من الدولة بها وبما يجاورها من واحات ومدنٍ آهلة بالسكان، بوصفها لآئ خفيَّة على الأعين رغم تواجد السياح من كل بقاع العالم على مدار العام، وخاصة في فصل الخريف وفي احتفالات رأس السنة الميلادية، إلا أنَّ أعدادهم تظلُّ أقلَّ من المأمول.

- من الرسومات والتمثيلات العديدة التي تمَّر اكتشافها
   في كتل صخرية مختلفة في جبال الهقار، يتضح أنَّ
   الصحراء لم تكن دائماً صحراء، فالوجود الإنساني فيها
   يعودُ إلى ما بين 12 ألف و5 آلاف سنة خلت.
- يشتهر الطوارق بلقب "أهل اللثامر" وكنية "الشعب الأزرق" لكثرة ارتدائهم لباساً من القماش الأزرق، وهم تجار أو رعاة رحًل يقطنون الصحراء الكبرى في إفريقيا، التى تمتد من موريتانيا في الغرب إلى تشاد شرقاً.
- حسب منظمة اليونسكو فإنَّ الفن الحجري الطاسيلي يعبِّر عن بلاغة علاقة الإنسان ببيئته. حيث يتمتَّع بأهمية جيولوجية كبيرة ويأوي أحد أكبر المجّمعات الفنية الصخرية التي تعود إلى فترة ما قبل التاريخ.



إنه نوع خاص من الأدب.. ذلك الأدب الذي يشمل أنواع الكتابة والإنتاج الأدبي الموجَّه للأطفال، والذي يتميَّز بأنه ذو مواصفات تتطابق مع حاجات الأطفال النفسية، ويحاول التناسب مع مدركاتهم، ويرسم أدواراً لهم في الاتجاهات المرغوبة ضمن عملية التربية، ويسهم بشكل فاعل وإيجابي في التكوين النفسي والمعرفي والعقلي في مرحلة الطفولة. فالكاتب المعنى بالكتابة في أدب الأطفال يتقصَّد الكتابة لمرحلة عمرية محدَّدة، وذلك من خلال مراعاته لحاجات الطفل وقدراته في مختلف مراحل نموه. وربما تعنى عبارة أدب الأطفال مفهوماً مغايراً لذلك المفهوم الشائع، وهو ما حاولت ترسيخه بعض الدوائر المهتمة بإنتاج هذا النوع من الأدب، إذ تقصد به الأدب الذي ينتجه الأطفال أنفسهم في المرحلة العمرية التى نطلق عليها الطفولة، خصوصاً في مراحلها المتأخرة، ويكون موجهاً للأطفال أنفس*ه*م.

جعفر حسن

# رحلة أدب الأطفال.. من خيال المبدع إلى المتلقي

الأطفال على اعتبار أخذ القصدين الكتابي والقرائي بعين الاعتبار، فالكاتب يتقصُّد الكتابة لمرحلة عمرية محدَّدة، وذلك من خلال مراعاته لحاجات الطفل وقدراته في مختلف مراحل نموه، وبالتالي يتمر الحكمر على الأدب الموجّه للأطفال من خلال القصدية التي تبنى العلاقة بينه وبينهم. بينما يتضح أن القرَّاء لأدب الأطفال هم الأطفال أنفسهم، وبالتالي يكونون هم في الصدارة، وذلك أن يكونوا حاضرين في أثناء الكتابة لهم كقرًّاء متوقعين، ومع أن ذلك لا ينفى أن يقرأ أحد الراشدين للأطفال وأن يكونوا همر المستمعين، وبذا نضع إمكانية القراءة للجميع في الحسبان. ولكن

وربما عندما نمعن النظر إلى عبارة "أدب الأطفال" يمكن أن تثير معنَّى مغايراً لما قلنا، وهو ما حاولته بعض الدوائر التي تهتم بإنتاج ذلك النوع من الأدب، وهو الأدب الذي أنتجه الأطفال أنفسهم في المرحلة العمرية التى نُطلق عليها الطفولة، خصوصاً في مراحلها المتأخرة، ويكون موجهاً للأطفال أنفسهم، وبالتالي يمكننا القول دون أن نجانب الصواب كثيراً: إنه لا يوجد أدب أطفال بهذا المعنى في الوطن العربي، خصوصاً إذا أخذنا إنتاج الشعر بعين الاعتبار في هذا المجال.

وفي المحصلة نتصوَّر أن هناك في الأغلب نوعاً من الكتابة الأدبية الموجَّهة للأطفال، تتميَّز بأنها ذات مواصفات تتطابق مع حاجات الأطفال النفسية إلى حدٍّ ما، وتحاول التناسب مع مدركاتهم كما تقوم في المتخيَّل الجمعي، وترسم أدواراً له كذلك في الاتجاهات المرغوبة ضمن آلة التربية، كما أنها توجُّه لشرائح غير دقيقة في تكوينات مرحلة الطفولة.

#### بعض وسائط الأدب الموجَّه للأطفال

ويمكننا أن ندرك ذلك التلاحم بين الأدب والفن، وربما يكون ذلك التلاحم أكثر ضرورة كلما توجهنا نحو الطفولة المبكرة، إلا أننا يمكن أن نحدِّد بعض تلك الوسائط التي يقدَّم بها أو من خلالها الأدب للطفل، فقد يقدَّم على شكل فن بسيط أو مركب. وتعتمد درجة التركيب أولاً على إمكانات نوع الوسيط الذي ستُعرض فيه (تلفزيون، مسرح، إذاعة، كتاب، مجلة، جريدة، سينما، كمبيوتر، شبكة الإنترنت.. إلخ).

كما تعتمد على نوع الوسائل التي تستخدمها مثل (فن الإلقاء، التمثيل، الموسيقي، الغناء، السرد).



يمكن محاولة الاقتراب من أدب ليس كل ما يُكتب من أدب الأطفال يوجه نحو مسألة القراءة، ويمكن أن نضع في الحسبان مسألة الكتابة

ترى الدراسات أن هناك ضرورة للابتعاد عن البدائية والسذاجة اللتين يكرههما الطفل باعتباره ذاتاً قابلة للمعرفة يجب احترامها، ومن المفيد أن تنصب له شراك يُثار فيها فضول المشاركة العقلية والوجدانية.



#### بعض سمات أدب الأطفال

وتنقسم السِّمات إلى قسمين، قسم يتعلق بماهية الإنتاج الأدبي كما يتشكَّل في النص، وقسم آخر يتعلق بشكلانية الطباعة والإخراج الفني. ويبدو أنه من الممكن أن يُنتج النص على شكل مجموعة من الصور بدون كتابة، حيث الصور تروى الحكاية، وهنا يكون الاعتماد ظاهراً على النظرية التي تقول إن القراءة تسبق الكتابة، وذلك يتجلَّى حين يُوجَّه العمل الأدبى للأطفال في مرحلة ما قبل القراءة، حيث تُبرز لنا تلك العلاقة الوثيقة بين الأدب والفن.

وسمات هذا النوع من الأدب في جانب إنتاج النص ينقسم إلى قسمين أيضاً، فقسمه الأول ينتمي إلى

وعلى تنوُّع الفن الذي تستخدمه وإمكاناته مثل (مسرح العرائس، مسرح خيال الظل، أفلام الكرتون.. إلخ)، ونود أن نشير إلى تجربة قام بها الأستاذ يوسف القصير في فن الكرتون، ولعل مسلسل "يعرب" الذي كُتب في المملكة العربية السعودية يمثِّل جزءاً من التوجُّه الجديد نحو الأطفال، وربطهم بالتراث العام في المنطقة، ونعتقد أن الحركات الدينية قد أنتجت مساحة

واسعة من أفلامر الكرتون الموجَّهة نحو الأطفال.

وكيف سيقدَّم باعتباره منجزاً في (كتاب، مجلة،

جريدة، شريط فِديو، شريط مسجل، قرص

مضغوط، صفحة على الإنترنت.. إلخ).



الشكل، والقسم الثاني بالطبع هو المضمون أو المحتوى،

#### الأسلوب الفني

ربما يتجلَّى الأسلوبُ الفني في أنماط التراكيب اللغوية التي تميل إلى القصر، والتبسيط التركيبي، وقِصَر الجُمل، واستخدام كثير من الأفعال، ويبدو أن استخدام الفعل أمر ضروري هنا لأنه يعكس تفاعل الكائن مع الوجود، كما يتجلَّى تقديم الفعل في تراكيب الأطفال اللغوية التي يلجأ إليها الأطفال في سن مبكرة مثل: "دفعني محمد" وقد يعتمد البعض على التكرار البسيط للجُمل والكلمات.

وترى الدراسات أن هناك ضرورة للابتعاد عن البدائية والسذاجة اللتين يكرههما الطفل باعتباره ذاتاً قابلة للمعرفة يجب احترامها، ولريما كان من المفيد أن تنصب له شراك يُثار فيها فضول المشاركة العقلية والوجدانية، كما أنه من المهم مراعاة قاموس الطفل اللغوي في اختيار التراكيب والمفردات.

وهناك سمة أخرى لأدب الأطفال تظهر في التأكيد على قاموس الطفل الإدراكي، وهذا الأخير يعني قدرة الطفل على فهم كلمات وتعابير أخرى خارج قاموسه اللغوي الذي يتحدث به. كما أن هناك تميزاً في التحديد الشديد لاتساع الجمل ونوع تركيبها، والابتعاد عن الأفعال المبنية للمجهول أو المبالغ في اشتقاقها، والميل بالأسلوب نحو الخطاب الشفاهي، ويبدو أن ذلك ربما يتنافى مع بعض الأهداف التربوية التي تحاول نشر الفصحى.

كما نتبيَّن بعض تلك السمات من خلال الارتباط بمحيط الطفل في اختيار الموضوعات، وربما التركيز



على الحيوانات والنباتات والأشياء التي تشكِّل بيئة الطفل ومحيطه. ذلك يأتي مع عنصر التشويق والإثارة، الذي يضم في داخله الابتعاد عن النصح والإرشاد الفج.

ولا يكاد النص المكتوب لمسرح الطفل أن يختلف عن تلك السمات التي تظهر في أدب الأطفال كما يتجلَّى في النصوص القصصية، إلا أن به كثيراً من المرح والغناء، وتجلِّي الصورة الكاريكاتيرية

للشخصيات، كما يلعب النص المسرحي على تلك المواقف التي تعتمد على إثارة حالة التعاطف. ولعل المسرح الموجَّه للأطفال ينحو منحًى يكون فيه الصراع بين الخير والشر جلياً في معظم موضوعاته. كما تميل شخصياته إلى البروز في خصائص قليلة (المرح، الجد، الذكاء.. إلخ) بشكل لا يكون معقَّداً. كما تميل الشخصيات إلى أخذ محيط الطفل بعين الاعتبار، معتبرة أن ذلك العنى المحيط متنوِّع وغني، وبتنا نعرف أن ذلك الغنى



بات ينطلق من الفضائيات حتى الشبكة العنكبوتية التي أصبحت جزءاً من البيئة.

#### لمحة تاريخية

يبدو أن أدب الأطفال باعتباره كذلك لم يتجاوز ظهوره تاريخياً بدايات القرن العشرين، ولم يشذ العرب عن هذه المسألة، وقد حُذفت أسماء كبار الكتَّابِ الذين راقت كتبهم للأطفال من قائمة كتَّاب أدب الطفولة، وذلك لأن كتبهم كانت تهدف إلى إمتاع الكبار، لكن تلك الكتابات قد راقت للأطفال وصادفت هوًى في نفوسهم ، فعُرفت بكونها كتباً لأدب الأطفال، ويشير ذلك إلى أن أهم ما كتب لأدب الأطفال لمريكتب بقصد توجيهه إلى تلك الفئة العمرية بالتحديد، وإنما كان عبارة عن أدب مرسل للكبار على شكل روايات، ونعطى مثلاً على ذلك رواية لويس كارول "أليس في بلاد العجائب"، التي نُشرت في عامر 1862م، وهي التي أوحت بكثير من الأعمال العالمية المقدَّمة للأطفال، كما هي حال "رحلات جلفر"، و"حكايات جريم الخرافية"، و"ألف ليلة وليلة".

ويبدو أن أهم الأعمال التي راجت عند الأطفال قد كُتبت بين عامي 1865 و1900م، كما تشير بعض المصادر إلى أنه يمكن اعتبار البداية الحقيقية لأدب الأطفال قد انطلقت منذ القرن السابع عشر، حيث يظهر لنا على مسرح الأحداث المعلِّم التشيكي جون آموس بكتابة العالم المرئي في عام 1658م، والموجَّه لتعليم الأطفال عبر الصور، ونجد أنه بين القرنين السادس عشر والتاسع عشر ظهرت في إنجلترا لقرنين السادس عشر والتاسع عشر ظهرت في إنجلترا بطريقة مبسطة الأساطير والأغاني. وتُعدُّ القصص بطريقة مبسطة الأساطير والأغاني. وتُعدُّ القصص التي جمعها شارل بيرل في كتاب تحت عنوان التي جمعها شارل بيرل في كتاب تحت عنوان المحامر الأعمال الكلاسيكية في أدب الأطفال، وهي التي حملت لنا قصصاً مثل "الأميرة النائمة"، وهي التي حملت لنا قصصاً مثل "الأميرة النائمة"، والفتاة ذات القبعة الحمراء"، و"سندريلا" وغيرها.

ولعل تطوُّر أدب الأطفال تمثَّل في ظهور قصة دانيال ديفو المسماة "روبنسون كروزو" في عامر 1769م، كما ظهرت رواية جوناثان سويفت "رحلات جلبرت" في عام 1726م، ولربما تُعدُّ أول رواية

خُصصت للأطفال بالفعل هي رواية "تاريخ حذاء جودي الصغيرة"، وهي التي نشرها جوننيوبري في عام 1765م، وفي عام 1841م نُشرت أول مجموعة من حكايات الأطفال في أستراليا، كما نُشرت في عام 1889م في إنجلترا حكايات مترجمة من مختلف بلاد العالم تحت عنوان "الجن الأزرق".

ولربما لا نستطيع نسيان كثير من الروايات والقصص التي كُتبت للأطفال في عديد من الدول الأوروبية في الفترة نفسها الممتدة، مثل (عبر المرآة، نساء صغيرات، الجمال الأسود، جزيرة الكنز، المخطوف، ديفيد بالفور ورحلة إلى مركز الأرض).. إلخ.

وقد يبدو الأمر جلياً بأن أجيال البشرية في تعاقبها تخلق أكبر الأجيال سناً على مرتفع الإنسانية، ويكون الأطفال في هذه الحالة هم أكبر أجيال البشرية عمراً، ولذا تتحوَّل كثير من الروايات المكتوبة لأجيال سابقة بدايات طيبة لهذا الجيل، ذلك بما حمله الأدب على مرِّ عصوره من لمحات استطاعت أن تخترق به جدران الزمن كما فعلت مع حكايات "أيسوب" التي وجدت طريقها إلينا منذ زمن هيردوت أو قبله، ولعلنا نعي أن تعاقب الأجيال ليس شرطاً وحيداً وكافياً لتحوُّل قرَّاء الرواية أو القصة من الكبار إلى الأطفال عبر الزمن، إنما يفعل ذلك مجموعة من المميزات الفنية والأدبية، تتميَّز بتداخلها وتعقدها.

#### أدب الأطفال عند العرب

لعل أدب الأطفال يرتبط عند العرب بمسألة التنشئة كحال غيرهم من الأمم، ويمكن أن تكون أقدم الإشارات التي تواردت لنا من الأدب العربي هي تلك التي تأتي من العصر ما قبل الإسلامي، وهي تلك الأشعار التي كُتبت من أجل ترقيص الأطفال وتهويدهم، وهي عبارة عن مقطوعات شعرية لا تتجاوز البيتين والثلاثة، وقد جمعها أحمد عيسى المتوفى عام 1946م، عبر طائفة من تلك المقطوعات في كتاب حمل اسم "الترقيص أو الغناء للأطفال عند العرب".

ولا يخلو التراث العربي من تلك اللمحات التي تنتشر في جوانب التراث العربي أو الفلكلور الشعبي مما يصلح لأن يكون مادة غنية لأدب الأطفال، وتلك الأعمال من أمثال كليلة ودمنة، وهي التي ترجمها ابن المقفع عن الشهنامة للفردوسي، الذي نقلها عن الهند بدوره مع إضافات خاصة، وربما تشير المصادر إلى تلك الإضافات التي أبدعها ابن المقفع، ولعلنا نَجِدُ فيما ترك الفلاسفة العرب أمثال ابن طفيل في قصته المشهورة "حي بن يقظان" مادة صالحة لنقلها للأجيال الجديدة، كما هي حال "نوادر جحا العربي" الذي دخل الفلكلور، ولعل قصة "الغواص والأسد" المكتوبة على شكل حكاية





رمزية عربية في القرن الخامس الهجري تشكّل مادة خاماً مهمَّة أيضاً، كما هي قصص "ألف ليلة وليلة" بتنوُّعها، التي تُعدُّ من الأدب الشعبي بما تحتويه من قصص مثل (علاء الدين والمصباح السحري وقصص السندباد البحري، والبري.. إلخ)، كما هي حال الأساطير العربية الجاهلية والإسلامية والمعاصرة على حدٍّ سواء، ونثرات الأدب الشعبي العربي من قصص الجن والعفاريت والأساطير والملاحم والسير

وللشعر والشعراء دور في تلك الحكايات التي تواردت لنا منذ العصر الجاهلي، فقد كتب كبار الشعراء قصائد تحمل إبداعات الإنسان العربي ومررت لنا مخياله عن الوجود، كما حملت أطيافاً من أيام العرب وأخلاقهم، كما سجلوا لنا حكايات على

لسان الحيوانات كما فعل أبو بصير "الأعشى ميمون بن قيس"، وغيره من الشعراء، مما يشكِّل مادة كانت صالحة لأن تحاك على منهاجها بعض تلك الأشعار الموجهة للأطفال.

#### أدب الأطفال والنهضة

يبدو أن هناك ارتباطاً بين الاهتمام بأدب الأطفال ومسألة النهضة بشكل عام، فلم يكن من مجرَّد الصدفة أن تشير المصادر إلى كتابة روَّاد النهضة الأوروبية قصصاً للأطفال كما فعل ليوناردو دافنشي، ونلاحظ تكرار النسق نفسه بالنسبة للنهضة العربية، فقد انتبه إلى هذه الموضوعات كلُّ من رفاعة الطهطاوي وعلي مبارك، وقد توالت الكتابات في هذا الاتجاه منذ ذلك الحين، وقد أفرد الشاعر أحمد شوقي عدداً من قصائده ليوجِّهها للأطفال كما يعكس ديوانه المطبوع في الجزء الرابع، كما يعكس ديوانه المطبوع في الجزء الرابع، للنشور عام 1943م، على الرغم من أن المتأمل لتلك القصائد سيجدها بعيدة عن مدركات الطفل وقاموسه اللغوي.



وقد تصدَّى منذ البداية كتَّاب مثل كامل الكيلاني ومحمد عطية أبرشى للإنتاج والتسويق لقصص الأطفال، وقد حاول كثير من الشعراء ترجمة بعض الأعمال ونظمها كما تظهر في أعمال اللاحقى الذي نظم "كليلة ودمنة"، ومحمد عثمان جلال الذي نظم "حكايات لافونتين"، كما كتب الشاعر إبراهيم العرب "خرافات على لسان الحيوان" شعرياً في تسع وتسعين قصيدة حملها ديوانه المنشور عامر 1913م، والموسوم بـ "آداب العرب"، كما كتب محمد الهراوي ديوانه المنشور تحت اسم "سمير الأطفال للبنين" في عامر 1922م، و"سمير الأطفال للبنات" عام 1923م، ومن ثمر ديوان من أربعة أجزاء تحت عنوان "أغاني الأطفال"، وقد حمله كثيراً من القصائد التي تتناسب مع إدراك الأطفال، كما نشر لمعروف الرصافي كراس حمل عنوان "تمائم التعليم والتربية"، وهي عبارة عن مقطوعات شعرية موجَّهة للأطفال، ومن ثمر توالت الأسماء في هذا الاتجاه. 🗲







<del>(</del>

ثَمَّة توجه عالمي يروم تحسين ظروف الحياة البشرية اضطراداً، ويخص المدن التي أمست تضم تجمعات بشرية هي الأكثر في التأريخ منذ تأسيس

المدن قبل حوالي 5600 سنة خلت. وشاعت نظم وتصانيف معيارية لأحسن المدن عيشاً ورخاءً في العالم، وطُرحت مفاهيم المدن البيئية والذكية والمستدامة، بهيئاتها المادية، بعيداً عن أن مادة المدن الأهم ليس البنيان بذاته، بل الإنسان وغاياته. وبذلك فإن أنسنة المدينة وجعلها فضاءً قابلاً للعيش الكريم والمريح والهانئ، غايةٌ تحقِّقها السُبل المادية التي يسخِّرها العقل البشري، مقروناً بالحسّ الفني والجمالي.

#### لكل خطوة مغزى

وتتحقَّق غاية "أنسنة المدن" من خلال حبكة تصميمية متعدِّدة الروافد ضمن سطوة البيئات اللاث: الاجتماعية والجوية والأرضية، وإثراء المحتوى من خلال مبدأ: كل خطوة لها مغزى ومعنى، وإضفاء محيط يرتقي بالحس في العلاقة بين الفرد ومجتمعه من خلال الأحجام والأشكال والألوان والبيئة الخضراء والفضاءات المتضامَّة والمفتوحة، وبما يسبغه من أثر على الاستمتاع بحياة الإنسان وتطوير ملكاته وتحقيزه على الممارسة القيِّمة والتجمُّل، والعمل الجماعي التكافلي والجدِّي والإبداعي، والإرتقاء بجياته الفكرية والعملية.

ويمكن أن يكون الأمر ضمن نتائج غلو المدّ المادي وحمَّى البناء السريع والشغف بالأبراج وتوسعة المدن الهائل وتغيير معالم الأرض الطبيعية

كان توافّر السكن واقتناص فرص العمل وحدهما المعيارين الأساسيين ضمن متطلبات الحركة السكانية فيما مضى، لكننا نجد في هذا العصر واقعاً جديداً، فالناس تريد أن تعيش في المدن لا أن تسكنَ وتعمل فيها فحَسْب.



وزحف المدن على فطريتها وجمالياتها، بتسارع وتهافت، بخاصة في هذا العصر الذي تقاربت فيه المسافات، وتداخلت أنساق تواصل البشر، بالسفر والسياحة والترحال والعمل، أو التواصل الافتراضي عن طريق وسائل التقنية الحديثة.

كان توافُّرُ السكنِ واقتناص فرص العمل وحدهما هما المعياران الأساسيان ضمنَ متطلباتِ الحركة السكانية فيما مضى، لكننا نجد في هذا العصرِ واقعاً جديداً، فالناسُ تريد أن تعيشَ في المدن لا أن تسكنَ وتعمل فيها فحَسْب، وكأنها "مدن نوم."

كما يُطلق عليها المخطِّطون الحضريون الفرنسيون، وهي المدن التي توفِّر أقل من الحد الأدنى لسياقات ومقتضيات توق النفس البشرية للحياة الكريمة المرفَّهة التي تعيش متعة الحياة.

#### عمارة من أجل العمارة؟

وهنا ننتبه إلى حقيقة البون بين التخطيط للمدن، وبين العمارة من أجل العمارة، المفعمة بالهواجس المادية والربحية بعيداً عن محاولة خلق فضاءات مدينية حميمية، تهاجن الإنسان مع المكان، وتواشجه بعاطفة وشغف وشعور مرهف، مفعم بالتواد والتقهم والتجمل.

فإنشاء المدن ليس محض قرار سياسي، وأسلوب نمطي للتخطيط الحضري، وخطط للنسيج الشوارعي، وطُرز معمارية بعينها، وخامات بناء مستخدمة طبيعة أو صناعية، بما يرافق ذلك من خطط مالية واستثمارية، وتهافت عقاري، وسباق لاقتناص الفرص، ينبئ عن لبابة الوسائل والغايات، والسبب والنتيجة. فالمدينة ثبقى وسيلة لغايات العيش المرفَّه، وفضاءً للحس والطمأنينة والفرح، وليست مصدراً تراكمياً للعبة رأس المال المؤرقة للخواطر، والمبدِّدة لهناء الشعور. وهنا نقف على الحاجة في خلق بُعد إنساني مرهف لمجتمع هائى الحاجة في خلق بُعد إنساني مرهف لمجتمع هائى التي يراهن عليها في عملية الاستدامة البشرية التي يتبقى الوسيلة والغاية، بل ويكرّس الانتماء البلرض وهي المواطنة الوجدانية التي تبحث عنها السياسات.

نسمي ذلك في حواراتنا (الأنسنة) humanization وفحواه تعزيز البُعد الإنساني في إبداع الظاهرة المدينية، كمبدأ أساس ضمن معابير جمالية



وهندسية حداثية مستمدَّة من تراث المكان وهويته وثابته الثقافي التراكمي، بما يجعل الحياة أكثر جاذبية ويحقِّق السعادة للإنسان، وبما يحوِّلها من فضاء للأرض الخلاء، إلى مكان معمَّر ضمن مبدأ (إعمار الأرض) القرآني، ومن أجل استئناس الإنسان للإنسان. ويتحقَّق عملياً مِن توفير مرافِق وإضفاء لمسات محفِّزة وعناية بالخدمات المتنوِّعة وتطوير جوانب الالتزام القيمي واحترام الغير من خلال طرق الاهتمامات الارتقائية في التواصل واللقاء والتجاور والتثاقف، ضمن سياقات الخطط وسياسات التطوير العمراني.

المادي لا يمكنه أن يسبغ توجهاً نفسياً وأنسنة إلا من خلال تغيير متعدِّد الأطراف والمقاصد، يجعل ممن يرمى القمامة في الشارع يخجل من فعله المشين، حتى بغياب الرادع القانوني، كون المكان تابعاً له، وهو بيته الكبير الذي يجب أن يعتنى به ويرعاه ويحافظ عليه، مثل بيته الصغير. وهذا يؤسس لمفهوم التضامن والتكافل المجتمعي الذي هو أحد سمات الدين الحنيف، من خلال تجسيد مبدأ (لا ضرر ولا ضرار) النبوي، أي الوعي بالحدود بين الخاص والعام، وأن الجميع متفقون على مبدأ أن يكون حيُّهم ومدينتهم أجمل من بيوتهم الخاصة.

محاولة إيجاد حلول مثالية لمشكلة المركبات والدزدحامات التي تؤرِّق أهل المدينة وتزيد في عصبيتهم، بل تكرِّس التلوث البيئي والسمعى. وضمن السياق نفسه لا بدَّ من استجداد حلول عملية لمشكلة مواقف السيارات.





قناعة وجدوى وجود، بما يرفع من قيمته، ويكرِّس لديه التوجه الروحي والقِيمي، وهي مسعى مخلص يصب في غايات الأنسنة المدينية.

حريٌّ بنا الإشادة بالمعمار الذي يستوحي روح التراث قبل أشكاله ومفرداته، ففي الحياة العصرية كثيرٌ من المستجدات والمفاهيم التي لم تكن موجودة في التراث ضمن أنساق التطوُّر البشري، وهذا يلزم المعماري أن يكون مستلهماً فطناً ولبيباً لروح تراثه، وحسبنا أن الحياة البشرية محض مداميك تراثية، فما تركه الأسلاف هو تراث لنا، ولكن من يأتون من بعدنا سيجدون فيما نتركه لهم تراثاً كذلك، بما يوحي بأن الإنسان (كائن تراثي).

#### واقع القرن الواحد والعشرين

رصدنا أن المدن أمست تحقِّق غايات الراحة للمركبات وحركة السيارات والعناية بمواقفها، وشغلها مساحات إضافية قضمت ما كان مخصَّصاً لصانعها الإنسان، ومُوجدها لتكون وسيلة لا غاية، فالعناية بالشوارع والجسور ومعالجة التقاطعات أخذ بُعداً يُلغى فيه الفضاء العام. إذ ثَمَّة حاجة ماسَّة لخلق فضاءات بينية للقاء والتنزه ومرح الأطفال ولقاء الأصدقاء على هامش مساحاة مدروسة بعناية من جوانب الأمان والراحة والتفرد والعناية بالبيئة والخدمة المقدَّمة لمختلف الفئات.

يمكن أن تُفصَّل الأنسنة بحسب الرغبات والتوجُّهات وحتى الفئات العُمرية وطبقات الوعي بغرض ردم الفجوة بينها، أو إرساء حالة تفهم وتفاهم بينها. فلا يُعتَّف الطفل لأنه يلعب ويعمل ضوضاء في حديقة الدار أو أمام بابه في الشارع، إذا تسنَّى لنا أن نصنع له فضاءً وفرصة تسمح بتفريغ نشاطه في مكان عام مع أقرانه، ويتكفَّل المخطط بأخذ معايير السلامة بأقصاها. فثَمَّة أنسنات لكل فئة اجتماعية

للأطفال وللشباب وللنساء وللبالغين ولكبار السن والشيوخ. كلُّ منهم يتبع معايير بعينها من أجل أن يكتفي بحاجاته. وحريُّ أن نثبت بعض النقاط الجوهرية لبناء منظومات الأنسنة:

- دمج مفاهيم المدينة الخضراء والاستدامة البيئية مع برامج الأنسنة في توجُّه مشترك ومتداخل وعضوي من خلال الدراسات العلمية والبحوث التطبيقية والاشتراطات في عقود الإنشاء الخاصة بالشركات الاستشارية.
- 2. محاولة ردم الفجوة بين القرية والبادية والمدينة وضواحيها ولا سيما الطرفية وفي البؤر القديمة، من خلال شملها بنفس المبادئ التنظيمية التي يجعلها غير نابذة للعيش المؤنسن واستدامته، وذلك لدرء تجمعات القاع التي تُعدُّ بؤراً اجتماعية خطيرة على مستقبل حياة المدينة. فلا يؤمُّ الخرائب إلا الميًالين للخراب.
- 3. مهاجنة الحياة الفطرية والقروية ببعض مناطق المدينة لتنمية حسّ التواصل مع الطبيعة والكائنات وبساطة العيش، حيث نشاهد أن جلَّ العائلات تسافر للبر في عُطل نهايات الأسبوع والمناسبات، وهو مؤشر بحاجة للتوائم معه والبناء عليه وليس تحاشيه من خلال استجداد أماكن تُهيَّأ لهذا الغرض ويمكن أن تكون مصدراً تنموياً موازياً للنشاط الاقتصادي. وحري القول إِنَّ الزائر يبحث عن الغريب والمثير والمختلف والأصيل، ولا ينبهر بما ألف مشاهدته في بيئته، لذا ثُمَّة حاجة أن يكون منتج نابع من حالة إبداعية تتقمَّص روح التراث والثقافة المحلية وترتقى بها وتسعى لتكريس الذاتي ليس من أجل الاختلاف، بل بغرض المنافسة على قوة الحجة ورجاحة الفكرة والحلول المثالية التي تشكِّل ريادة، ومصدر اقتباس من الغير.



4. محاولة إيجاد حلول مثالية لمشكلة المركبات

والازدحامات التي تؤرِّق أهل المدينة وتزيد في عصبيتهم، بل تكرِّس التلوث البيئي والسمعي.

وضمن السياق نفسه لا بدَّ من استجداد حلول عملية لمشكلة مواقف السيارات التي أمست

بحيث توضع لها نظم محفِّزة لجعلها في قبوات

المبانى أو تخصيص بعض طوابقها كمواقف،

من أجل ترك الشارع بحركة أقل للمركبات

تأخذ حيزاً كبيراً لكثرة السيارات المتداولة،



النقل الجماعي كالحافلات والمترو كفيل بأن يحل الإشكال، ولا سيما إرفاق مواقف لركن السيارات عند محطات المترو المفصلية، كي تخفِّف من

5. محاولة تنظيم وإعادة النظر بمفردات سادت، وأمست تقضم أوقاتنا ولا سيما أجملها، وهي الاستئناس بالأهل والأقارب والأصدقاء وزملاء العمل، ومجالس اللقاءات والمحاضرات والحوارات. وثَمَّة من يذهب إلى أن التقنيات

العامة التي يُراد منها اللقاء المباشر وليس من خلال شاشة تحمل عالماً افتراضياً مدعاة إغواء وإلهاء، ونأى عن التَّماس الروحي مع الناس، التي نعدُّها ممارسة على المحك للأنسنة.

الحديثة والأجهزة الإلكترونية ومواقع التواصل

لمشروعات أنسنة المدن وتطوير ملكات الأماكن

الاجتماعي، والمدن الذكية تُعدُّ من المهدِّدات

6. المراهنة على النشر والتثاقف والتوعية الحضرية والمعمارية التى تشيع المعلومة وترتقى بالوعى، لا سيما إذا كانت مفعمة بلغة ومفردات مبسَّطة، ولكنها ثريَّة بمحتواها من أجل إيجاد وعي ورأى ووجهة نظر عمومية يمكنها أن ترتقى بالحسّ وتكرِّس الشعور بالأنسنة، بما تضمنه تلك الارتقاءة من تحريكها لهواجس نقدية تستطيع أن تقوِّم ما يُبنى من الخواص والعموم. وهذا بحد

ذاته يجعل الحوار مع العامة أمراً مستساغاً وفاعلاً وذا جدوى، كون الناس يعبِّرون عن حاجاتهم بإدراك واع، يؤسِّس لمفاهيم وثوابت تجعل المخطط والمسيَّر حوار، أي رفع الحواجز والفوارق بين

7. الحاجة لمواكبة تطوير المدن بشكل متوازن، فالمدن الوثَّابة تحتاج إلى تنويع القاعدة الاقتصادية من منظور يراعي المكوِّنات البيئيةَ والاجتماعيةَ ويقدِّر التراث ويعترف به عنصراً اقتصادياً، بالإضافة إلى دوره الثقافي والاعتباري. وأن تكون المدن مرحبةً بالزائر لا طاردةً له، وميسِّرةً على المواطن حياته اليومية في الانتقال والحركة وتوفير الخدمات الأساسية، فالمواطن "كما أسلفنا" لا يريد أن يسكن في مدينة فحسب، بل أن يمارس حقه في أن يعيش فيها ويُسهم في إسباغ أجواء من الراحة والمتعة.

نتمنى أن نؤسس لهيئة عالمية تأخذ على عاتقها الارتقاء بمفهوم أنسنة المدن وتخصيص جائزة عالمية للمدن التي طبقت مبادئ معيارية بعينها، وليس المدن المئة الأحسن في العالم التي تتسابق لها المدن في قائمة سنوية. ونتمنى أن نجعل من العواصم العربية بؤراً نموذجية للأنسنة والوعى الحضري، من خلال حثِّ الخُطا لدراسة التحوُّل نحو مدن الجميع، التي لا تفرِّق ولا تفرِّط بمعطيات الحياة الكريمة، علماً أن المدينة الإسلامية تحاشت التقسيمات الطبقية التى فرضتها الحداثة، فشوَّهت مفاهيم ثقافية أخلاقية راسخة، عسى أن نستدركها. 🚼





بين لغة الذكاء وذكاء اللغة شربل داغر



لا يقوى الدارس على متابعة دقيقة لما يجري في عالم البحوث الخاصة بالذكاء الاصطناعي، لكثرتها، وللسرية التي تخص تطبيقاتها التي هى قيد الإعداد والبرمجة والإنتاج.

ولعل فيما أقدم عليه مارك زوكربيرغ مؤخراً خير إعلان عمَّا يجري بهذا الخصوص. فقد أعلن الرئيس التنفيذي تبديل اسمر شركته، مالكة فيسبوك، لتصبح شركة ميتا، بسبب مشروعها العملاق الخاص بأبحاث الذكاء الاصطناعي. وهي أبحاث تعمل على إيجاد عوالمر افتراضية للتواصل والتحادث مستخدمة الأوامر الصوتية والترجمة الفورية بين اللغات. هذا المشروع (وغيره) يطرح من جديد، بقوة غير مسبوقة، العلاقات المعقَّدة والخصبة بين اللغة الرقمية واللغة (اللغات) البشرية. ذلك أن تنمية لغة الذكاء الاصطناعي مرتبطة حكماً بتنمية اللغة المفكِّرة والمبرمجة لها؛ وقوى الإنسان (المتعينة في لغته وفي ممكناتها) تبقى المتحكمة بقدرات الذكاء الاصطناعي، مهما نمت وتطوَّرت.

#### الذكاء الحسابي في اللغة

ما يستوقفني، في هذا المجأل، يعود بي إلى لحظة سابقة، ماضية، من تاريخ العربية، وما بينها وبين حساب الذكاء الإنساني. وهي لحظة أطلقها الخليل بن أحمد الفراهيدي، فى عمله على بناء معجم ، من جهة، وفى عمله الموازي على بناء علم "المعمَّى"، من جهة ثانية.

فمن يَعُد إلى معجمه الشهير (الذي هو أول معجم من نوعه في تاريخ اللغات المعروف)، "كتاب العين"، يتحقق من أن طريقته في إحصاء المفردات غير مسبوقة: قامت على نظرية "التقليب"، وعنتْ إيجاد طريقة لتجريب احتمالات الحروف في ألفاظ، وما انتهى إلى فرز مفردات العربية بين "مستعمل" و"مهمل". هكذا جمعَ اللغة، "فلا يَخرج منها شيء"، حسب عبارته، بدقة علم الحاسِب، لا بمعرفة اللغوي وحدها: هذا "التقليب" يستند إلى قياس حسابي بين الخفي والظاهر في تراكيب الألفاظ واحتمالاتها.

ومن يدقِّق في "العلوم" التي أوجد الفراهيدي أسسَ انتظامها، يتنبُّه إلى أنه وضع كتباً تأسيسية في الموسيقي، والعروض، و"المعمّى". وهي علوم ذات أبنية متشابهة في كون العقل أوجد معادلات رياضية، حسابية، لها (ما بلغ، بعد وقت، علم الخوارزميات). هذا ما ظهر في العروض بين دوائره وبحوره وتفاعيله. وهو ما تجلَّى بقوة أكبر في

علم "المعمّى"، الذي عنى بلورة قواعد التوصل إلى الأرقام المخبوءة في عملية حسابية متعدِّدة ومركّبة.

#### عمليات التقليب اللغوي

هذا "التقليب" غير مسبوق في العربية، وهو يوازي عمليات "تقليب" أخرى أجراها الخليل (على ما هو معروف في سيرته) في: الموسيقى، والعروض، والحساب، وغيرها. هكذا عمل في استخراج: الأوزان، والتفعيلات (وجوازاتها)، ودوائر الأوزان، بعد أن "ذاق" قصائد وقصائد في الشِّعر الجاهلي. وهو ما قامر به في استخراج الأرقام المخفية في عمليات حسابية مركبة، حسبما قيل عن غرض كتابه: "المعمى" (الذي لمر يصل إلينا، بل أخبار عنه). وهو ما قيل أيضاً في درسه الأوزان الموسيقية وتوصله إلى وضع كتابه: "كتاب النغم"، الذي بلغ الموصلي الشهير، من دون أن يصل نسخة منه.

ما قام به الخليل استند إلى تفقّد اللغة (أو الشِّعر، أو الموسيقي، أو الحساب وغيرها)، والبحث عن "عللها"، أي ما تقوم به ويوجبها في أبنيتها. هذا ما تطلب استخراج البُني التكوينية؛ وهو ما توصَّل إليه مع أبنية العربية وصيغها التصريفية. وهو ما مكَّنَه، بالتالي، من أن يلاحظ أشكال ورود الحروف مع بعضها بعضاً، أو امتناع ورودها. يكتب الخليل في مقدِّمة "كتاب العين": "فإن وردت عليك كلمة رباعية أو خماسية معرّاة من حروف الذلق أو الشفوية، ولا يكون في تلك الكلمة من هذه الحروف حرفٌ واحد أو اثنان أو فوق ذلك، فاعلمْ أن تلك الكلمة محدثة مبتدعة، ليست من كلام العرب". ويذكر أمثلة من ذلك: "الكشعثج"، و"الخضعثج"، و"الكشعطج" وغيرها، "فهذه مولدات لا تجوز في كلام

هكذا لمر ينقطع الخليل عن الجمع، بل بني عليه، ونظر فيه، و"ذاق" حروفه وألفاظه، كما قال هو بنفسه عما فعلَه. لكن ما جمعَه أخضعه للنظر، وللتحقق مما يؤلفه ويبنيه. هكذا استخرج الأبنية والصيغ، فانتبه إلى ما يتكرَّر في حروفها، وإلى ما يمتنع في وروده بين حروفها.. وأقام الربط، في عمليات الاستخراج هذه، بل أضاف إليه علم الحساب نفسه. يكتب الخليل في المقدِّمة: "والكلمة الخماسية تتصرَّف على مئة وعشرين وجهاً، وذلك أن حروفها، وهي خمسة أحرف تُضرب في وجوه الرباعي، وهي أربعة وعشرون حرفاً، فتصير مئة وعشرين وجهاً يُستعمَل أقلّه ويُلغى أكثرُه".

#### مقادير البناء المتكرِّر

لهذا لمر يعد الخليل يكتفي "بما ورد"، فيدونُه وينقلُه إلى غيره، بل أعملَ النظر في ما يتكرَّر من حروف في تتابعاتها، وفي ما يندر حدوثه في أبنية الحروف والكلمات. هكذا يمكن ملاحظة كيف أن الحروف التالية في العربية تتكرَّر للغاية : ١ - ل - ن - م - ي، فيما يندر تكرار الحروف التالية: ظ - آ - ؤ..؛ وهو ما يسمى في علوم اليوم: (frequency analysis)، أي تحليل التكرار.

إن مجموع ما خَلُص إليه الفراهيدي، يتعدَّى الجمع، أياً كان، ليتناول العربية في "نظاميتها"، إذا جاز القول. ولقد توصَّل إليه إذ تكشف له - خاصة عبر الاشتقاق وغيره - مقادير من البناء المتكرِّر والنظامي في أكثر من وجه في كيان العربية.

ما يؤسَف له، هو أن عدداً من كتب الخليل لمر تصل إلينا، وإنما وصلت عناوينها وأفكارها المؤسسة. غير أن الدارس يتحقُّق من أن ما رسمَه الخليل، بل ما "اشتَّقُّه"، بلغَ غيرَه، ولا سيما في علم "المعمَّى"، ابتداءً مما كتبه الكندي في هذا العلم: "رسالة في استخراج المعمَّى". ولعل في ما كتبه الدكتور الصديق محمد مراياتي، ما يعرض هذا العلمر اللافت، وتأكدَه في المباحث والكتب العربية القديمة: "علم التعمية واستخراج المعمَّى عند العرب" (1987م)؛ وهو يشتمل على عناوين واسعة ومتفرعة في هذا العلم. هذا ما انتقلَ، في الدراسات العربية المتأخرة، إلى الحديث عن "علم الشفرة"، أو "التشفير"، و"أمن المعلومات".

وهذا ما يربط تماماً بين توصلات هذا العلم القديم، وتوصلات الذكاء في بناء الحاسوب وبرامجه وتطبيقاته الرقمية. ذلك أن هذا العلم، بتوصلاته الحديثة، بات الركن في المعرفة الرقمية، وأمن الاتصالات والحواسيب والإنترنت ومنصات التواصل الاجتماعي. هذا ما يرسم علاقات تفاعلية نشطة وخصبة بين الأرقام والحروف، وبين الإخفاء والإظهار، ما يجعل العقل الإنساني يتحكم بتقدُّم المعرفة فيما يخفى أبنيتها الناظمة. ومن يعد - فقط - إلى بناء الحاسوب، سيتحقَّق من أنه انبنى على قاعدة بسيطة متألفة من: صفرين. 🔷







عبدالوهاب العريض تصوير: حسين المحروس

الشيخ راشد آل خليفة. فنانُ بالفطرة ومُولعُ بالتفاصيل

<del>(</del>

بدايات حُبّه للرسم واتجاهه الفني، ذلك ما استفتح به الشيخ راشد آل خليفة، حديثه مع "القافلة"، ليعود بالذاكرة إلى فترة دراسته للمرحلة الثانوية، وهو بذلك يَعدُّ المدرسة التي

دَرَس فيها بمثابة معلِّمه الأول، مُرجعاً الفضل في دفع موهبته الفنيّة للنجاح إلى الأستاذ عبدالكريمر البوسطة - رحمه الله -، الذي قال إن له دوراً بارزاً وكبيراً في دعمه وتشجيعه على الرسم والعمل التشكيليّ، هو وبقية زملائه الطلَّاب، فقد كان يحثّهم على ممارسة الرسم في حصته، ويحرص على إطائهم حصصاً إضافية لهذا الغرض مرَّة أو مرَّتين كل أسبوع، مضيفاً أنه لا يزال يذكر أول لوحة رسمها، حيث كانت من خلال (بوستر) أعطاه له الأستاذ عبدالكريم كي يقوم برسمه، فإلى بقية الحوار:

#### • حدِّثنا عن دور المدرسة في دعم اتجاهاتك الفنية؟

كانت وزارة التربية والتعليم في تلك الفترة تنظِّم معرضاً سنوياً لطلبة المدارس، وفي عامر 1968م كنت أحد المشاركين معهم في المعرض، الذي كان برعاية رئيس دولة البحرين الشيخ عيسى بن سلمان - رحمه الله -، وقد شجَّع جميع المشاركين حينها، وكان مما يقوله لنا "كفو عليكم يا عيال ممتازين بارك الله فيكمر"، حيث كانت كلماته تلك بمثابة تحفيز كبير لنا، لأن سماع مثل تلك الكلمات تبعث على التشجيع والتحفيز، خصوصاً أنها تأتي من حاكم البحرين في ذلك الوقت. لمر أتجاوز حينها سن الخامسة عشرة، وقد تواجد في ذلك المعرض أيضاً رئيس الوزراء -المرحوم - الشيخ خليفة بن سلمان، الذي سألني: ماذا تفعل؟ فقلت له: أنا أرسم. فقال لى: "ماشاء الله عليك ولا تتوقف عن الرسم". وأذكر أنني خرجت من المدرسة في ذلك اليوم متوجهاً للمنزل، وحدث أن رأيت مشهد الغروب، وتذكرت كلمة الشيخ خليفة بن سلمان ونصيحته لى بألَّا أتوقف عن الرسم، فشعرت بأن تلك الكلمات بمثابة رسالة لي في مثل هذه اللحظة، فأخذت أرسم وأرسم.

ذهبتُ بعد المرحلة الثانوية للدراسة في بريطانيا، وتخصَّصت في التصميم، لكنني توقفت عن الرسم، وعندما عدت للبحرين، وصادف أن التقيت بالفنان التشكيلي راشد العريفي - رحمه الله - الذي سألني: لماذا لا تشارك معنا في المعارض الفنية؟ وكنت وقتها مشغولاً بمجال التصاميم وتركت الرسم، لكن طلب العريفي أعاد شحن طاقتي، وجعلني أعود من جديد لمجال الرسم، وكان العريفي ومعه التشكيلي عبدالكريم العريض والدكتور أحمد باقر، بمثابة المشجّعين والمحفِّزين الجُدد لي، وأذكر أنني كنت الخهب لمحل أستاذنا عبدالكريم العريض في سوق المنامة القديم، لعمل براويز للوحات، وكان دائماً







يشجِّعني للغاية، وأعتقد أن مثل هذا التشجيع مهم للغاية في مجالنا.

#### بداية الانطلاقة

• وماذا عن بداية مشاركاتك الفنيّة عقب عودتك من بريطانيا وبداية انطلاقتك الحقيقية؟

توقَّفت عن المشاركات منذ عامر 1975 وحتى 1980م، وقد كانت تلك الفترة بمثابة فترة جمود جاءت بعد نشاط كبير، فقد أقمت معرضي الشخصي الأول في عامر 1970م، وقبلها شاركت مع مجموعة من الفنانين في معرض جماعي عامر 1969م، وذلك بمناسبة افتتاح فندق الخليج، ويعتُ في هذا المعرض عدداً من اللوحات، كان سعر اللوحة منها يقارب 25 ديناراً بحرينياً، حيث كانت رسوماتي حينها مستوحاة من الطبيعة (البحر والبيوت والبساتين).

#### • أين كان مرسمك الأول؟

كان مرسمي الأول في منزلنا الذي شُيِّد في مطلع ثلاثينيات القرن الماضي، والذي تربَّينا وعشنا فيه، في ذلك البيت كان مرسمي الأول، أما المرسم الثاني فقد قمت ببنائه بعد عودتي من بريطانيا، حيث بنيت محترَفاً خاصاً بالرسم (لم أستخدمه) في هذا المنزل الذي قمت بتحويلة إلى مؤسسة فنية، يحتوى على مئات اللوحات وكثير من المجسمات التي قمتُ باقتنائها خلال الأربعين سنة الماضية، وكذلك كثير من أعمالي الفنية التي سبق عرضها، وأخرى لم أشارك بها في المعارض، وفي بداية وأخرى لم أشارك بها في المعارض، وفي بداية المفانينات طلبت وزارة الإعلام البحرينية منّا الفنانين التشكيليين في البحرين) إنشاء جمعية خاصة بالفن التشكيلي، على أن تقوم الوزارة بدعمنا، وبالفعل أقمنا جمعية الفنون التشكيلية،



جزء من جدار بيت العائلة الذي تحوَّل إلى متحف فني.

الطبيعة جميلة في كل مكان، لكن التفاعل معها يختلف من فنان لآخر، فكل عين ترى المنظر الجميل، لكن التفاعل معه والتعبير عنه برسم أو بعمل فنى قد يتفاوت، وأنا شخصياً لم أتفاعل مع ما هو خارج البحرين.

وصرت أرسم فيها، فتحوَّلت إلى مرسم جماعي لي ولزملائي الفنانين.

• نستطيع القول إن العودة كانت مطلع الثمانينيات، والبداية الفعلية للدخول في عالَم الفن التشكيلي كانت من خلال الجمعية.. حدِّثنا عن مرحلة إنشائها؟ كما سبق أن ذكرت أن وزارة الإعلام طلبت منا إنشاء جمعية سمَّيناها "جمعية البحرين للفنون التشكيلية"، وساعدتنا الوزارة على إنشائها، وقمنا بعمل الكثير من أوجه النشاط في حينها، كما ظهرت بعد ذلك جمعية أخرى هي "جمعية الفن المعاصر"، التي أقامت عدداً من المعارض، ولديهم عدد من الفنانين المتميِّزين الذين يملكون طموحاً ونشاطاً كبيرين، ولديهم الرغبة في التطوُّر، وقد حضرت معرضهم الأخير وانبهرت من مستواهم الفني الذي يتطوَّر باستمرار.

### علاقته مع اللوحة والطبيعة

• انقطعت ما يقرب من سنوات خمس عن الرسمر.. خلال تلك السنوات الخمس كيف كانت علاقتك مع اللوحة التشكيلية؟

دعنى أقولها بصراحة: كانت اللوحة التشكيلية في تلك الفترة موجودة معى في داخلي، وأنا موجود معها، لكنني لمر أكن حينها أمارس العمل الفني، وكان انشغالي خلال فترة دراستي في بريطانيا يبعدني عن مجرد التفكير بالرسم، لكن بمجرد ما أعود إلى البحرين أشعر بحالة من الرغبة في الإبداع والعودة للمرسم، فهذه الأرض الطيبة تجعلني أحنّ إلى الرسم، وأذكر أنني عندما كنت أسافر في طريق العودة إلى بريطانيا، أحرص على اصطحاب أوراق وأدوات معى للرسم، ولكن عبثاً حاولت، فلمر تكن رغبتي قوية في الرسم خارج البحرين، ولديَّ عدد من اللوحات التي حاولت أن أرسمها في بريطانيا لكنها من وجهة نظرى أعمال غير مكتملة، ولم تخرج بالشكل الذي يرضيني.

• هنا يحضرني سؤال حول الطبيعة والألوان في منطقتنا العربية، هل تختلف عن الطبيعة والألوان



### في الغرب؟ وهل الطبيعة في البحرين تحديداً أكثر إلهاماً مما هو خارجها؟

دعنا نعترف أن الطبيعة جميلة في كل مكان، لكن التفاعل معها يختلف من فنان لآخر، فكل عين ترى المنظر الجميل، لكن التفاعل معه والتعبير عنه برسم أو بعمل فني قد يتفاوت، وأنا شخصياً لمر أتفاعل مع ما هو خارج البحرين. وهنا لا بدَّ من الإشارة إلى انطباع كل فنان عن المكان الذي يرسم فيه، فهناك مثلاً الانطباعيُّون الذين تأثروا بطبيعة إفريقيا بسبب الضوء والشمس الساطعة هناك، وكثير من الفنانين الفرنسيين، خاصة من يرسم عن الطبيعة، ذهبوا لجنوب فرنسا سعياً لإدخال الضوء إلى لوحاتهم، حيث كان الفنانون الذين يرسمون في الشمال الفرنسي يتميَّزون باللوحات الداكنة، وحينما ذهبوا للجنوب رأوا أن ذلك هو المكان المناسب لرسم الحياة بتفاصيلها.

#### المدارس الفنيّة

• وصلتَ اليوم لمرحلة متقدِّمة من الإبداع الفني.. حدِّثنا عن مشاوير الإبداع في حياتك الفنية ما بين المدارس الانطباعية والتجريدية وغيرها؟

من وجهة نظري فكل أسلوب له جمالياته الخاصة، ولهذا أحب أن أرسم بجميع الأساليب، ولا أحب أن يتم حصري في أسلوب بعينه، لكلِّ لون ولكل أسلوب رونق جمالي وذوق فريد، وهذا يرجع إلى الإنسان في حياته الطبيعية، فحتى في الأكل والطعامر لكل صنف طعمه ومذاقه وامتيازه الخاص، لهذا لا أرغب في القول إنني لا أحب الانطباعيين أو لا أحب السرياليين أو لا أحب الكلاسيكيين، فلكل نمط زاوية جمالية قوية، وينطبق ذات الشيء في مختلف شؤون الحياة، كل مجال يرسم فيه الفنان يستطيع أن يبدع فيه وأن ينتج من خلاله فناً راقياً.

• يلاحظ كثير من النقَّاد بأنك دقيق في اختيارك للألوان، وأنها تمتلئ بكثير من البهجة، فكيف تختار ألوانك في اللوحة؟



هو اختيار مردّه الذائقة الشخصية، إذ إن عيني هي التي تختار اللون المناسب، وتتطابق رغبة عيني مع إحساسي باللون، وبطبيعة الحال فمن الناحية التكتيكية يتعلَّم دارسو الفنون في الكليات والجامعات بعض الإشارات في اختيار الألوان، بحيث يستوعب الدارس الألوان التي تنسجم مع بعضاً، ويقوم بتنسيقها ومزجها وتركيبها بعضاً، لكن الفنان أولاً وقبل كل شيء هو الذي يشعر باللون المناسب للوحة.

## هنا نتساءل.. هل دراسة وتأسيس الفنان أكاديمياً أمر مهم ؟

هذا سؤال لمريتم الاتفاق على إجابته حتى يومنا هذا، ولا يستطيع أحد أن يقطع بإجابة جازمة عليه، فإن قلنا إن التأسيس الأكاديمي للفنان صحيح، سيقول لك البعض "لا"؛ بدليل أن كبار الفنانين الذين سبقونا لم يتعلَّموا، وعلى الرغم من ذلك أبدعوا، وعلى الجانب الآخر نجد بأن هناك فنانين كانت بدايتهم ضعيفة، ولكن حينما صقلوا موهبتهم بالتعليم الأكاديمي أبدعوا، لذا أرى شخصياً أن الصواب هو في التوسط بين الحالين، فلا يجب أن يكون الفنان أكاديمياً بكل تفاصيله ويؤدى عمله كالآلة، ولا يجب أن يبتعد تماماً عن التعليم الأكاديمي، بل عليه أن يتعلُّم الأساسيات، فالله سبحانه وتعالى وضع في الحياة مقاييس للتوازن في كل شيء، وكل شيء بقدر موزون كما يخبرنا القرآن الكريم، وحتى إن الإغريق على سبيل المثال تأملوا الجوانب الجمالية في الأشياء وتوصلوا إلى اكتشاف كيف يكون الشكل جميلاً، فالجمال له قياسات هندسية معيَّنة ودقيقة، وهذه القياسات الموزونة إذا أدركها الإنسان فإنه سيبدع في مجاله، وفي كل شيء يدخل "التصميم"، تجد



هناك ضعف كبير في ثقافة القراءة والاطلاع لدى بعض الفنانين، وكثيراً ما نجدهم عاجزين عن قراءة الأعمال الفنية قراءة ناقدة، وذلك يعود لضعف الرغبة في التعلَّم من الآخرين أو الاستماع لرؤيتهم الفنية.

أن الجماليات بداخلها موزونة وكذلك في توزيع الألوان وتوزيع الكتل والفراغات المتروكة فيما بينها لها قياسات وقد يجد المبتدئ مشكلة في التعامل معها لكن رويداً رويداً يصبح قادراً على الإبداع، وأما إن كانت دراسته أكاديمية بحتة فإنه سيجد صعوبة في الإمساك بالفرشاة والرسم.

• هل يمكن في هذا الإطار اعتبار الأكاديمي فناناً؟ حتى نهاية السبعينيات كانت الجامعات لا تقبل أي طالب في مجال دراسة الفنون إلا من يثبت أن لديه مستوى عالياً من الموهبة والحِرَفية، فكان من متطلبات القبول أن يمتلك الطالب موهبة قوية، ولهذا السبب كان هناك عزوف كبير عن الدراسة الأكاديمية في مجال الفنون، خاصة في ظل دخول التكنولوجيا إلى المجال الفني، أصبح الطلاب يُقبلون على التخصصات الأخرى، وهنا وجدت كليات الفنون بأن عدد الطلاب بدأ يقل، حينها قاموا بتسهيل إجراءات القبول، وبدأوا يسمحون بقبول الطلاب غير الموهويين، ومن المفاجئ أن تلك الطريقة خرَّجت الموهويين، ومن المفاجئ أن تلك الطريقة خرَّجت فنانين كباراً، وصنعت أسماءً معروفة عالمياً في مجال الرسم.

## علاقة الفنّان بالثقافة

يلاحظ أن الجانب الثقافي لدى الفنان الغربي
 مختلف كثيراً عن فناني المنطقة العربية.. هل
 ثقافة الفنان مهمة؟

من الصعوبة المقارنة ما بين الفنانين في الغرب والعالم العربي، إذ إن الغربيين منهم يعيشون حالة فنية متقدِّمة، فنحن نجد المواطن الغربي العادي يتحدَّث عن المدارس الفنية بوجهة نظر نقدية، ولديهم شغف مبكر بالفنون، وتنظِّم كثير



بطبيعتى أنا عاشق للجمال، وأراه وألتمسه في كل شيء، ففي الحقيقة لا أُكاد أُجد شيئاً خالص القبح، وإنما أرى في كل شيء جانباً جميلاً ونقطة ذات بُعد جمالي يمكن التركيز عليها.

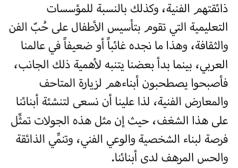
مع الوقت لأهمية القراءة والاطلاع والاستماع لرؤى الآخرين من حولهم ، سواء في الداخل أمر الخارج، فمن المهم أن يكون لدى الفنان خلفية معرفية لما يدور من حوله في العالم ، ونحن رأينا في الغرب كيف يمثل الوعى والثقافة والفنون بمختلف أنواعها أمراً في غاية الأهمية، ويشكِّل محوراً أساسياً في جلساتهم الحوارية في كثير من الأحيان، فتجدهم يتحدثون عن أعمال ومسرحيات شكسبير وكأنهم يحفظونها عن ظهر قلب، وهو ما يشكِّل الوعي لدي المجتمع عموماً، وليس لدى الفنانين فحسب.

#### المعارض والمشاركات الخارجية

• ما آخر المعارض الفنية التي شاركت فيها؟ مؤخراً عرضت أعمالاً في النمسا، كما عرضت في العاصمة الفرنسية باريس مع فنانين من جمعية الفنون التشكيلية، وقبل عدة سنوات نظّمت معرضاً شخصياً في لندن بعنوان "مشربيّة"، وقريباً سيكون لى معرض في مدينة ليختنشتاين وهي إمارة صغيرة بين سويسرا والنمسا.

• حدِّثنا عن معرضك الشخصى الأول في لندن؟ كان أول معرض لى في لندن جيداً للغاية، فقد لاقي اهتماماً كبيراً من قِبَل الأوروبيين الذين أدهشهم أن فناناً خليجياً يقدّم معرضاً ذا سمات حداثية في قارتهم الأوروبية، وأنا أذكر أنني عندما دُعيت لإقامة المعرض، تساءلت ما الذي سأقدِّمه هناك ليكون شيئاً جديداً، ويمثلني شخصياً في الوقت نفسه ويمثل بلادي، وتوصّلت إلى أن ما سأعرضه يجب أن يتميَّز بأعمال تمثِّل تاريخ بلادي ويواكب العصر الحديث في الوقت نفسه، فجاءت فكرة تقديم أعمال تمثل وقت "الغسق"، وما يمثّله من رمزية البدايات، حيث يمثل الغسق بداية اليوم، وبهذا الإلهام استوحيت إحدى القطع المعروضة فيه من التصميم المعماري العربى التقليدي لنافذة "المشربيّة"، وكان المعرض يحمل شيئاً جديداً





من العائلات في تلك المجتمعات زيارات أسبوعية

للمتاحف، يتحدثون مع أبنائهم عن التاريخ والشِّعر

والفكر، حيث يقومون بزراعة الشغف فيهم وتنمية

## • وماذا عن ثقافة القراءة والاطلاع في حياة الفنان؟ مع الأسف هناك ضعف كبير لدينا في هذا الجانب،

وكثيراً ما نجد بعضهم عاجزاً عن قراءة الأعمال الفنية قراءة ناقدة، وذلك يعود لضعف الرغبة في التعلُّم من الآخرين أو الاستماع لرؤيتهم الفنية، وهذا يعنى أنَّ هناك نوعاً من القصور لدى الفنان وعدم التفاته لأهمية القراءة والاطلاع. ومن وجهة نظري فإن الفنانين، لا سيما الشباب منهم ، سيتنبهون





ومختلفاً، حيث كانت التدرُّجات اللونية مختلفة في عدد من الأعمال التركيبية، وقد لاقي المعرض تشجيعاً كبيراً من المواطنين الغربيين الذين زاروا المعرض، كما لاحظتُ إعجابهم ودهشتهم في حديثهم وفيما كتبوه في التعليقات على الكتاب الخاص بالمعرض، وقد تلقيت في هذا المعرض تشجيعاً كبيراً ودعوات بتنظيم معارض أخرى.

#### • وماذا عن معرض النمسا؟

معرض النمسا انعقد في صالة مخصَّصة للعروض الفنية، وكان يواكب أسبوع الفن في فيينا، وشهد إقبالاً كبيراً من الزوار الذين تفاعلوا مع لوحاته بطريقة إيجابية ورائعة، ويذكّرني ذلك الإقبال الكبير بمعرض عقدناه في العاصمة الفرنسية باريس عامر 1998م، حيث كان يضم خمسة أو ستة فنانين بحرينيين من أعضاء جمعية الفن التشكيلي في البحرين، وكان سفيرنا في باريس آنذاك الدكتور على فخرو، الذي دعانا لحفل عشاء عند الساعة التاسعة والنصف بعد انقضاء وقت المعرض، وكان افتتاح المعرض في تمامر الساعة السادسة مساءً، ولكننا فوجئنا بأنَّ زائري المعرض استمروا بالتوافد حتى الحادية عشرة إلا ربع تقريباً، وهو أمر يندر أن يحدث في أي معرض فنيّ في العالم ، حيث كان الحضور والاهتمام كبيرين، وكان الزوّار يتحدَّثون معنا في أدقّ التفاصيل، ما اضطرّتا بسببه أن نعتذر عن عشاء السفير، وبدلاً من حفلة العشاء التي كانت في انتظارنا، لمر يُسكتْ جوع بطوننا بعد خروجنا في ذلك الوقت المتأخر غير مطعم للبيتزا.

حتى نهاية السبعينيات كان من متطلبات القبول في مجال دراسة الفنون لدى الجامعات أن يثبت الطالب المتقدِّم للدراسة فيها أنه يمتلك موهبة فنية عالية، وكان هذا سبباً للعزوف الكبير عن دراسة الفنون.



التصميم فجاء ليشاهد الأعمال ويستمتع مع عائلته بتأمل اللوحات الفنية.

## أسلوب فنّي فريد

• ماذا عن تأثير التصاميم على أعمالك الفنية؟ بطبيعتى أنا عاشق للجمال، وأراه وأتلمّسه في كل شيء، ففي الحقيقة لا أكاد أجد شيئاً خالص القبح، وإنما أرى في كل شيء جانباً جميلاً ونقطة ذات بُعد جمالي يمكن التركيز عليها، فأنا أهتم بكثير من الأشياء ذات التصاميم المختلفة، ولديَّ أشياء كثيرة أحب تصميمها، فحتى المادة الخام فيها جانب جمالي من الممكن أن يمنحك الإيحاء ويُلهمك عملاً فنياً، ولهذا أحب أن أنفِّذ كثيراً من الأفكار غير التقليدية، فتجد على سبيل المثال بعض لوحاتي محدبة، وذات مرَّة أهداني الفنان عباس الموسوى ثلاث لوحات بيضاء، طول الواحدة منها 170 سنتيمتراً، وعرضها 50 سنتيمتراً، وعندما سألته ماذا يمكن أن أفعل بمثل هذه اللوحات؟ طلب منى فقط أن أفكر وأرسم، وتركهم عندى وذهب، وبعد فترة أمسكت بالفرشاة وبدأت الرسم عليها، وأخذت أضعها على الأرض في شكل



مثلث، لأراها بطريقة ثلاثية الأبعاد، ولم يعجبني ذلك التصوُّر، فبدأت العمل عليها من جديد بحيث أرى الصورة من جانبين فقط، وهنا عملت عليها بشكل محدّب بحيث تبرز إحداها، بينما ضممتها جميعاً لتستقيم الثلاث مع بعضها، وعندما بدأت أرسم على اللوحة المحدّبة وأقارنها بالأخرى المستقيمة وجدت بروزاً جميلاً في المحدّبة، ووجدت أن الشكل النهائي للعمل سيصبح أجمل، فأتممته على هذا المنوال.

#### • كيف يبنى الشيخ راشد فكرته في اللوحات؟

إذا كانت اللوحة (زيتية) وكانت الفكرة واضحة المعالم في ذهني، أقوم بتنفيذها سريعاً، وأحياناً أبدأ في الرسم بدون فكرة، بحيث أبدأ بالرسم وأنتهي بالفكرة، وأحياناً أبدأ بفكرة ولكن اللوحة تخرج معبِّرة عن فكرة أخرى. بالنسبة للوحاتي الأخيرة فيها فكر هندسي وألوان أكثر من مجرد لوحة فنية.

#### • وهل اللوحة هي التي تدعو الشيخ راشد إليها، أمر أن هناك وقتاً محدداً للرسم ؟

الأمر يختلف، فإذا كان لديّ فكرة أو هدف واضحٌ فإن هذا يدفعني للرسم على الفور، وإذا بدأت فإنني لا أتوقف، حيث يكون لدي الشغف في إتمام عملي وأريد أن أرى النتيجة سريعاً.

#### وكيف يكون الاستعداد والتحضير عندما يكون لديك معرض تحتاج لإنجاز لوحاته؟

عندما يكون لدي معرض في موعد محدَّد فإني ألتزمر بمواعيد التسليم ، وأبذل وقتاً مضاعفاً لحضوري في المرسم ، ولهذا يجب أن أنجز الأعمال سريعاً، ويكون لدى حماس أكثر واستعداد أكبر للإنتاج.

#### نشاطات مؤسستة

• إذا خرجنا من إطار اللوحات وطلبنا أن تحدثنا عن المجلس الوطني للفنون في البحرين فماذا تقول عن خططه واستعداداته المستقبلية؟



#### • وهل حضور المعارض الفنية العربية في أوروبا يكون نوعيًّا أمر ماذا؟

قد تُدهش إذا قلت لك إن الحضور من مختلف أطياف المجتمع، من أكاديميين وغير أكاديميين، وفنانين وغير فنانين، ومواطنين من مختلف الفئات والأعمار، وتجدهم يقدِّمون لك كل ألوان الدعم والتشجيع والتقدير، وهو ما يثير الفرح في نفس الفنان حين يجد تثمين وتقدير عمله جلياً أمامه، وهو أمر لا يتشابه كثيراً مع حال الحضور في معارضنا في العالم العربي، وإن كنت أجد الإقبال والحضور في آخر معرض لي في البحرين باعثاً للتفاؤل، حيث كان الإقبال كبيراً والحضور مشجّعاً. بشكل عامر أرى أن الزائر للمعارض الفنية في عالمنا العربي لا يناقش الفنان كثيراً، بعكس الزائر الغربي الذي يحرص على الاستفسار عن أدقّ التفاصيل في العمل الفني، وأذكر أنني في معرضي بلندن قابلت أوروبياً يصطحب عائلته لزيارة المعرض، وظل يدقِّق في اللوحات الفنية، وعندما تحدَّث معى أخبرني بأنه أحد مهندسي تصميم سيارات اللاندروفر، وأنه تقاعد في عام 2010م تقريباً، وأخبرنى بأنه سمع أن المعرض يضمر بعض اللوحات التي تدور حول فن



#### لوحة: الهدوء قبل العاصفة

في ديسمبر ، من عامر 1990م ، وأثناء اجتياح دولة الكويت، كثيراً ما كنت أذهب إلى مرسمي الخاص في جمعية البحرين للفنون التشكيلية، في حدود التاسعة مساءً، فأجلس وحيداً وأرسم إلى وقت متأخر، وكنت أثناء ذهابي إلى المرسم وخلال عودتي متأخراً إلى منزلي بالرفاع، أجد الشوارع خالية من البشر.. كان هدوءاً موحشاً وغريباً، فاستلهمت من ذلك المشهد لوحتي هذه التي سمّيتها "هدوء ما قبل العاصفة"، حيث نرى أشخاصاً يرقصون في اللوحة وبينهم نوع من التشابك، وكأنهم ينتظرون لحظة هجوم بعضهم على بعض.

هذه مسؤولية حمّلني إياها جلالة الملك وسمو ولي العهد - حفظهم الله - لأترأس هذا المجلس، وأنا فخور بهذا التكليف، ومملكة البحرين تحتاج حقيقة لهذا النهج، فالمجلس سيساعد كل الجهات، وسيمثّل السند والعون للمؤسسات الرسمية والتجارية وكذلك الأفراد، ونحن نسأل الله التوفيق لنصل إلى هدفنا بأن يكون المجلس قبلة لكل الفنون وداعماً لها، وأن يقدّم يد المساعدة لجميع أوجه النشاط الفنية المختلفة، من مسارح وموسيقى ومعارض فنية وغيرها، بحيث نوفّر لهم المشاركات داخل وخارج البحرين.

تشهد مملكة البحرين مؤخراً نشاطات فنية مستمرة،
 كما هي الحال في المملكة العربية السعودية، فلا
 يكاد يخلو يوم من افتتاح معرض هنا، أو تجربة
 جديدة هناك. فكيف ترى مستقبل الفن التشكيلي
 في دول الخليج العربي؟

بالطبع أنا سعيد حين أرى تلك الأنشطة في دول مجلس التعاون، فمنذ عام 2000م صارت هناك حركة تشكيلية تبعث على السرور، والقاعدة عندنا تقول: عندما تنشط دولة خليجية في مجال ما، فإن ذلك الأمر يُشجّع بقية أشقائها من الدول الخليجية على مجاراتها، فتأثير الرواج الفني له تأثير مباشر وغير مباشر، وعندما يجد الفنان فعالية فنية قريبة منه فإنه يحرص على زيارتها، فاليوم في الرياض وغداً في الدوحة وبعدها في أبو ظبى فالكويت ومسقط،

## الشيخ راشد بن خليفة بن حمد آل خليفة

- رسَّام وسياسي بحريني.
- رئيس المجلس الوطني للفنون، منذ 2021م.
- أول رئيس لجمعية البحرين للفنون التشكيلية في عام 1983م.
  - تلقَّى تعليمه الأكاديمي في جامعة برايتون البريطانية.
    - أول معرض شخصي في البحرين عامر 1970م.
- أول مشاركة دولية في معرض كلية الفنون البريطانية عام 1972م.
- نال جائزة السعفة الذهبية لدول مجلس التعاون الخليجي في الدوحة، 1991ء
  - نال جائزة الدانة لدول مجلس التعاون الخليجي في الكويت، 1989م.

وهكذا فإن الأنشطة الفنية تقرب بيننا كفنانين في حدود دول الخليج، والأنشطة اليوم في السعودية أصبحت عالمية، وتثير الإعجاب والفخر، وصار لدينا والحمد لله فنانون عالميون في دول مجلس التعاون وهم يطوّرون من إمكاناتهم ومهاراتهم يوماً بعد آخر، وهذا ما يثير فينا جميعاً الفرح والبهجة.

#### التعبير عن التقدير

• وكيف ترى أهمية الجوائز للفنان؟

الجوائز تدخل في نطاق التشجيع، والتشجيع له وسائل متعدِّدة، وأنا شخصياً أرى أن الثناء والشكر والتقدير، ولو بالكلمة، يُغنى عن ألف جائزة، ولكن هذه الجوائز التقديرية والتحفيزية من شأنها أن تعطى الإنسان ثقة ودافعاً، فالإنسان في أي عمل إذا لمر يجد أي تقدير فإنه قد يشعر بأن عمله غير مُثمَّن أو مُقدَّر، ولهذا فإن التعبير عن التقدير والشكر مهم ، كما إن الجوائز التقديرية مهمة أيضاً، ومساعدة الفنانين بكل الطرق والأساليب مهمة جداً، وتوفير بيئة العمل لهم مهم للغاية، فإذا كان لدينا موسيقى ولا يجد مكاناً يعزف فيه فإن يواجه مشكلة قد تخبو معها روح الإبداع لديه، والأمر نفسه مع المسرحي والرسام وغيرهم من الفنانين، فالبيئة إذا لم تكن جيدة ومحفّزة فإن لها تأثيراً مُحبطاً، وفي أوروبا تجد أن هناك جهات مُختصة لافتتاح ورش واستوديوهات للفنانين لممارسة أوجه نشاطهم، وهذا أمر في غاية الأهمية.

#### • نود التعرف بتفصيل أكثر على أول لوحة رسمتها؟

هي لوحة رسمتها عام 1966م، وكان عمري حينها 15 عاماً، وقد عبّرت والدتي - رحمها الله - عن إعجابها وفرحتها الكبيرة بها، وكنت قد رسمتها على الجدار بجوار غرفة نومي مع شقيقي، وقد تأثّرتْ بسبب عوامل الزمن لكني حافظت عليها في موقعها داخل هذا البيت، وكنت حريصاً على بقائها ضمن مجموعاتي الفنية، كما أحرص دائماً على اقتناء أعمال فنية من الروَّاد والشباب في البحرين وكذلك الفنانين العرب.

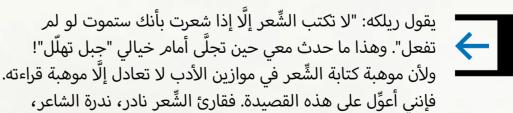
#### • وماذا عن أول عمل اقتنيته؟

أول عمل اقتنيته بشكل رسمي كان لوحة للفنان هنري مور، وكان اسمه في السبعينيات معروفاً جداً، حيث اشتريتها بستمئة جنيه إسترليني، وكان هذا المبلغ يمثل ثروة في ذلك الوقت، فلم يكن معدّل مرتباتنا في تلك الفترة يزيد على 50 جنيهاً.. وهذا ما جعل البعض يتهمني بالجنون لقيامي بشراء لوحة بهذا الثمن الباهظ، لكنني حرصت على الادخار من مدخولي الشهري كي أقتنيها.





# بلقيس الملحم



وندرة الشِّعر نفسه!

"حكاية من أبها" تنطلق من مكان خاص من الحُب، ومن فعل الحُب بكل تفاصيله وأعماقه.

## بلقيس الملحمر

- عضو في النادي الأدبي في المنطقة
- عضو فخرى في مؤسسة ناجي نعمان بالمجان" في الخليج العربي.
- 1. "أرملة زرياب.. قصص من العراق"
- 2. "حريق الممالك المُشتهاة" راوية

  - 4. "مناديل القدِّيسة" شعر
- 5. "قبل أن ينقرض الحُب" شعر
- 6. "هل تشترى ثيابى" قصص قصيرة
- 7. "أحبكَ حتى تنتهى الحرب" شعر • ولها تحت الطبع:

  - رواية "النماص.. ميعاد الرحيل

"حتى تتعرف على جبل تهلّل عليك أن تتسلقه من جميع جهاته " أحمد الألمعي

يعرفي
بين كل هذا الحشد من الكلمات
و الخطي
و الخطي
من دين فناجينه واعقاب سجائه
وتلوحيته البعيدة
من بين الذين يكبون الشغّد
أفلماك يشمون انجسادهم
ويرسمون مُدنهم المعلقة في الحرائط
بين كل هذا الحشد يميزني كسمكة يصطادها
يعانها ولا يشويها
يعرفني

وبيخطئونجي في القاعة عينيه فيشريبخ في المدى ويضاويله ورجع الصدى يضيع في المدى يعرفنخ في المدى ويعرفنخ في المدى ويعرفن وي

لكنه ينكوني لولمست جرصه من أصابعه فقبلتها يعرفني ويعرفني وديجهل كم يكلّفه ذاك العبور إلى مالا يطيقه لهاث يجر الأرض ويسحب الروح بابتها منوء عابر نحوي ، يقول بأنني اللبيبة ، الجميلة

النقية وبنسى بأنه من نظم هذه القصيدة وبنسى بأنه من نظم هذه القصيدة وبنسى بأنه من نظم هذه القصيدة مثل راهب حذر يشرب وحده زجاحة فارغة وربا حكر في اعتذار لطيف الغياب الذير خدلتهم الأشجار والأمطار للذير رحلوا بدف معاطفهم التي تركوها على مقعدمهمل للذير كوفئول بنضوب العطر فلم يحفظ من آهاتهم

فلم يحفظ من آهاتهم سوى اسعى اسعى اسعى السعى المحبل لا شىء وراء الحبل سوى شجرة عرج وسعائ شحيح وصوت ارتطام حجرقديم

يعرفنمي وبعلن بائه سيتحدث عنى سيرسمني مثلاً في مشهد بحر دافئ

سيبرد الشمس لوبها والسماء تموجها شمه تموجها شمه المعارين المامه: اعرفها اعرفها اعرفها المعارين المامه: دعوفي التحدّث عن وطني قليلاً شم اعتود به إلى البيت والبحلق في ساعة الحائط واكتفي بالهمس لها . يعرفنني بالهمس لها . يعرفنني للها يجب أن يصل بمفرده إلى حينها سأسكب له روحي حينها سأسكب له روحي ستمشي المابعي على رئسه شم يقول لي تم يقول لي تم يقول لي المعاربة المع

كي اعرفك يجيب أن أتسلقك من جميع الجهات ككنه نسي أصابعه في جهته اليمنى حتى انزلق في كفي وبقي يردد أغنية قديمة لا أحفظها

يعرفنى ويأخذني لغابة عرعب تله جنود من ندى ائنفاس عاشقيرن وهتان مطن يعرفنمي فتلتمع فكرةُ برائسي أقول لابر الجبل: تعال نعيد نضارة العالم ذوض الخسارات نكسر رتابة الأيام نزيح الحديث عن أمور تافهة ونحرس من هشاشة الحياة أنت تعرفنر إذًا فلم لا نشحذ أزواحنا بالطمأنسة ونلبس درعين مِن سكينة غدًا مسأعرفك لوقت آخس ستعرفنى ائيضأ سنتكاثر دون وجودك معر ودون وجودى معك سنلتقي في البحر أوعلى قمة تهلل أو في السماء

أو ربما في أعمق من ذاك كله ..







بين الأفلام السعودية العديدة التي عُرضت خلال الدورة الأولى من مهرجان البحر الأحمر السينمائي الدولي، التي فاجأت من تابعها بتنوَّعها وثرائها ومستواها الجيّد إجمالاً، ظهرت تجربتان متشابهتان شكلاً، وهما "بلوغ" و"قوارير"، فكلا الفِلْمين أنطولوجي

مكوَّن من خمس حكايات، أخرجتها خمس مخرجات، أي عشر مواهب نسائية شابة خرجت لتعلن عن نفسها، عن قدرتها على المصارحة والمكاشفة والمساءلة، على النظر للماضي وتحليله، والتطلع للمستقبل واستشرافه.

## اً أحمد شوقي

بين الفِلْمين، يمتاز "بلوغ" تحديداً بالمهارة المدهشة في اختيار عناوين حكاياته الخمس، وكأن كل عنوان منها اختيار أدبي مستقل بذاته، يمكن أن يكون مدخلاً لتناول الحكاية بالتحليل، فلا غرابة أن يكون العنوان العريض هو "بلوغ"، الذي لا يبعُد كثيراً عن "بلاغة". فلنتعرَّف على الفصول الخمسة وصانعاتها الموهوبات.

## كريمة سمية.. وجريمتها

لا تحتاج المخرجة نور الأمير أكثر من ست دقائق لتخبرنا بالكثير في حكايتها "كريمة سمية". الحكاية التي يُعدُّ عنوانها مدخلاً رئيساً لفهمها؛ فكريمة سمية هي ابنتها بيان، العروس التي يحتفل الجميع بعُرسها لكنها تختفي خلاله تاركة والدتها في مأزق مخيف عليها أن تتعامل مع اقترابه من أن يغدو فضيحة. وعلى الرغم من أن اسم "بيان" هو أكثر كلمة تتردَّد في حوار الفِلْم تقريباً في ظل بحث الأم الدؤوب عنها، وملاحظة البعض تأخر ظهورها في الزفاف،

فإننا نعلم أن دعوة العُرس بالتأكيد لمر تحمل اسمها صراحةً، وإنما اكتفت، كما جرت العادة، بوصفها "كريمة فلان"، وفلان هو الأب الغائب تماماً عن أحداث الفِلْم، تاركاً الأم سمية لتواجه مأزقاً قد يقوِّض إنجاز حياتها بأكملها، ففي دعوة الزفاف كانت الابنة كريمة الأب، لكنها لو لم تظهر فستصير فضيحة سمية التي قامت بتربيتها.

لا يُذكر هذا التعقيد صراحةً في الفِلْم الذي يكتفي بمتابعة مأزق الأم، لكننا نفهمه بسهولة، تارة لمعرفتنا بالثقافة العربية وتعاملها المسيء أحياناً للفتيات، باعتبارهن عاراً وتهديداً دائماً للشرف ينبغي حصاره حتى يُنقل من بيت الأب لبيت الزوج، وتارة لقدرة المخرجة الشابة، ومعها الممثلة ريم الحبيب، على عرض ثقل تلك اللحظة التي تصير فيها الأغنيات السعيدة معادلاً لصوت الضغط المفروض على السيدة التي نراها طيلة الوقت محاصرة داخل الكادر في لقطات كبيرة، حصاراً قد يكون الأخير في حياتها إن لم تظهر الابنة.

## الضِّباح.. ثلاث إناث وأرنب

وإذا كان فِلْم نور الأمير أشبه بالقصة القصيرة، اللمحة الخاطفة التي تختزل الكثير، فالحكاية الثانية "الضباح"، من إخراج سارة مسفر، أشبه بالنوفيلا أو الرواية القصيرة التي تقتطع عدة مشاهد من حياة ثلاث إناث وذكر يتشاركون منزلاً واحداً: أمر وابنتيها وأرنب! الضِّباح هو صوت الأرنب؛ حيث يشكِّل حضور الحيوان البرىء، الصامت عموماً إلا عندما يتألم أو يموت، ثقلاً خانقاً يزيد من الضغوط التي تحاصر الأمر، والتي تجسدِّها لنا قمصاني بأداء يتفهم ببراعة مأزق الشخصية المعقَّد. فهي امرأة في منتصف العمر، لا تزال في حالة من النشاط الجسدي بدليل حملها، تعمل في تجميل السيدات والعناية بشعورهن وبشرتهن، بل ومناطقهن الحميمة، لكنها تعيش حياتها كالرهبان في ظل غياب كامل للزوج الذي نسمع خبراً باستمرار سفره، يبدو من الواضح أنه خبر مكرَّر ومتوقع.

البنة الكبرى تعيش أطوار المراهقة وتريد أماً تشاركها ألاعيب عمرها، والأم لا تمتلك من الطاقة ما يسمح لها بأكثر من الشعور بالضيق والاختناق، بأن حياتها قد تمر اختزالها لتصير مماثلة لأي حياة عدنة (أنثى الأرنب)، تتزاوج لتتكاثر، ثمر تُترك وذريتها بلا رعاية، وراء أبواب مغلقة ورتابة محطِّمة للأعصاب، مع أفق لا يوحي بأن الأيام المقبلة ستكون أفضل كثيراً من سابقتها، بل على الأغلب ستكون أسوأ. تبدّى هنا النضج الكبير الذي تملكه المخرجة الشابة، التي غدت بالفعل أحد الأسماء الواعدة اللامعة في العالم العربي، نضج وتفهم لطبيعة الوسيط

السينمائي، يجعلنا ننتظر الكثير من سارة مسفر في المستقبل القريب.

### حتى نرى النور.. نموذج مصغر لتحدُّ كبير

الحكايتان الأولى والثانية تنتهجان منهج التحديد الدقيق للشخصية، بصياغة كافة تفاصيلها وخلفياتها الدرامية، حتى ما لا نراه منها على الشاشة، لذا فقد شبهناهما بالأعمال الأدبية، سواء أكانت قصة أمر نوفيلا. أما في الحكاية الثالثة "حتى نرى النور" فتفضل المخرجة فاطمة البنوي اتخاذ سبيل آخر، هو التعامل مع القصة في بُعدها الرمزي أكثر من الدراما الواقعية فيها.

الفِلْم لا ينغمس كثيراً في بناء شخصية بطلته، لأنه من المقصود أن تكون امرأة في المطلق: أم شابة منطلقة للحياة، سعيدة بيوم يبدأ فيه ابنها رحلة تعليمه وقد يأتي المساء وقد نالت وظيفة تحلم بها، لكن تصرفاً غير مسؤول من شخص آخر، رجل على الأغلب، يتسبَّب في تغيير شعورها، بل وقلب اليوم السعيد رأساً على عقب.

هنا ينشط الفِلْم على الجانب الرمزي للتصرفات البسيطة، فموقف عابر كقيام شخص أخرق بسد مخرج المرآب أمام سيارة امرأة وطفلها، يغدو "ميكروكوزم" أو نموذجاً مصغراً لتحديات كل امرأة شابة تحاول أن تنجح أسرياً ومهنياً في عالم مليء بالعوائق، وفي كل مرَّة تحاول البطلة التعامل مع المأزق، تستعين فاطمة البنوي بفوتومونتاج حماسي يوحي بانتصار ما، لكنه ينتهي إلى إحباط جديد، في تلخيص يسعى الفِلْم من خلاله، ببعض النجاح وبعض الإيجاز المُخلّ، أن يوضِّح جوانب المعركة لعبية، التي يظل الجانب المشرق منها هو أن البطلة استطاعت، وبسلاح الصبر والجلد لا أكثر، أن تتماسك حتى "ترى النور".

## المرخ الأخير.. وسؤال اللحظة

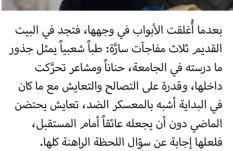


امراتين من خلفيتين شديدتي التباين، يجمعهما الهم نفسه: افتقاد السلسال، أو "الضنا" كما تتكرَّر الكلمة على الألسنة. الأولى (مها) صيدلانية أعيتها مطاردة حلم الأمومة، فاستسلمت لفكرة العلاج الشعبي (والمرخ: هو ما يُمرخ به البدن من دهن وغيره)، والثانية (أم إبراهيم) المعالجة العجوز التي تعيش نكراناً دائماً لموت وحيدتها.

على هذا المستوى هو فِلْم عن التضامن، عن البحث العبثي عن اكتمال لا يقع إلا ليزول، فلا بديل لبلوغ التماسك العقلي إلا التعاضد، تعاضد النساء معاً، كخطوة أولى لتضامن البشر بشكل عام، مجسَّداً في علاقة الأمومة - البنوّة المتبادلة، فالطرفان هنا أمهات وبنات في الوقت نفسه رغم أعمارهن. تلك العلاقة التي تجسِّدها سناء بكر يونس وإلهام علي، لوقة ودفء.

انطلاقاً من هذا التصالح يأتي المستوى الثاني لقراءة

الحكاية باعتبارها جدلاً خاضته الثقافة العربية منذ قرين، وآن الأوان لأن تخوضه السعودية اليوم بعد تغييب: جدل الأصالة والمعاصرة، الذي كان عنواناً للجانب الأكبر من الحراك الثقافي العربي. (أم إبراهيم) هنا هي الثقافة الشعبية التقليدية الآخذة في التحلل، إن لم يكن لأن العالم قد صار يميل لصف (مها) بما تحمله من علم حديث، فلأن للزمن أحكامه القاسية التي يستحيل الوقوف ضدها. (مها) في المقابل تمثل مأزق الانسلاخ عن التراث، (مها) في المعالجة العجوز من باب ذرِّ الرماد في العيون



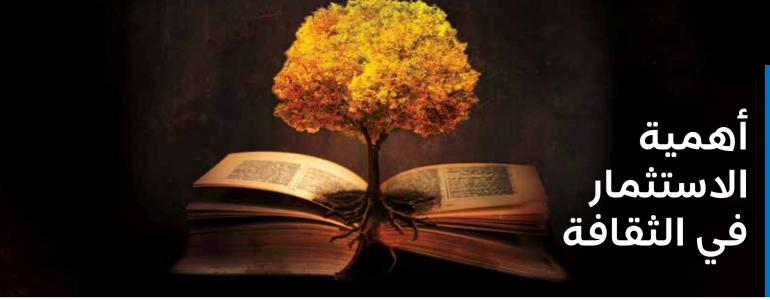
## مجالسة الكون.. عنوان يكفى

كما يبدأ الفِلْم بحكاية قصيرة مكثفة ينتهي كذلك بقصة لا تتجاوز الست دقائق، لكن على النقيض من فِلْم البداية الذي يجسِّد الاختناق والحصار، تعرض المخرجة جواهر العامري في "مجالسة الكون" شعوراً لا يمكن إلا أن يكون مستمداً من لحظة حقيقية ملهمة، لحظة مجالسة إنسان يفتح لك الآفاق ويوسع رؤيتك ويجعلك تدرك أن للحياة أوجهاً أخرى غير ما تعرفه.

لا أبلغ من هذا العنوان البديع الذي اختارته جواهر لفِلْمها: مجالسة الكون، والذي يلخِّص القيمة النفسية لهذا اللقاء الذي يفترض أن يكون عابراً بين فتاة مراهقة وامرأة بالغة. فتاة تصادف أن تقضي مع خالتها يوم اختبارها لدورتها الشهرية الأولى، لتجد في الخالة المتمردة ليس فقط عزاءً يخفِّف اللحظة المربكة لأي أنثى، وإنما فلسفة تمنح المستقبل معاني أعمق، حتى لو حمل مزيداً من الألام. ليكون "مجالسة الكون" تحية بسيطة ولكن مؤثرة لكل شخص ملهم قابلناه في صغرنا فلامس قلوبنا وترك فيها أثراً باقياً. ويكون "بلوغ" بشكل عام تحية جماعية للمرأة السعودية، المرأة القوية التي عاشت تحت وصاية عسيرة فتعاملت معها بدهاء وحنكة ورغبة في الحياة، وها هي تنال حريتها فيعلو صوتها تعبيراً مخلصاً عن الذات بالرهها وآمالها.







## كمال الذيب رئيس تحرير مجلة البحرين الثقافية

تحتلُّ الثقافةُ مكانةً بارزةً في تشكيل هوية أي دولة تتطلَّع إلى أن يكون لها حضور لافت ومؤثر وملهم في العالم. إذ ترتكز الدولةُ (أي دولة) على القوة المادية، والقوة الثقافية في الوقت نفسه. ولذلك لا مناص لها من بناء وتعزيز هويتها الثقافية التي تميِّرها عن غيرها من الدول الأخرى، والسَّعي إلى تشكيل أو تعزيز تلك الخصوصية الثقافية المبدعة التي تستلهم روح المجتمع وتراثه وتاريخه.

## رعابة الثقافة

يظهر حرص الدول على تشكيل ثقافاتها الوطنية، من خلال البرامج والمشروعات واستراتيجيات التَّنمية الثَّقافية المستدامة، وفي هذا الإطار يأتي سعيُها الدائمُ والجدّي إلى رعاية الثقافة وتمويل برامجها وأنشطتها، ليصبح الحديث هنا عن الحاجة إلى "ثقافة الدولة" التي تعبِّر عن هويتها وتوجهاتها وتعزِّز وحدتها، فبقدر ما تكون الدولةُ حاضرةً في فضاءات الثقافة والإبداع، بقدر ما يكون ذلك متمثلاً ضمن معاييرها الرسمية التي تخدم توجهاتها وبرامجها واستراتيجياتها،

والحقيقة أن فلسفات الدول في نظرتها إلى الثقافة وتعاملها معها، تتنوَّع في مفهومها وتوظيفها واستثمارها، فهنالك من يقصر تدخل الدولة في القطاع الثقافي على توفير الدعم المادي لهيئات مستقلة، مكلفة بتوزيعها على المؤسسات التأشطة في الحقل الثقافي، كما في الأنموذج الأنجلو - سكسوني، وهنالك دول أخرى ترى أن تتولى وزارات الثقافة بمختلف هياكلها المركزية والجهوية إدارة الشأن الثقافي عبر تدخُّل الدولة بشكل مباشر في وضع البرامج وتنفيذ المشروعات الثقافية، كما في الأنموذج الفرنسي، ونموذج ثالث يعتمد اللا مركزية في إدارة الثقافة التي تتولاها الأقاليم، على أن تحتفظ الإدارة المركزية بالتخطيط والتوجيه والتمويل، كما هو الشأن بالنسبة للنموذج

## بيئة مساعدة وفاعلة

وفي جميع الأحوال، وأيّاً كان شكلُ تعاطي الدولِ مع

الثّقافة، فإن انتشار هذه الثقافة ونموَّها، لا يستغني عن دعم الدولة وحضورها ورعايتها، خاصة في البلدان النامية. على أن يتوافر للثقافة المناخ المناسب للإبداع، وأن يكون للمثقفين دور بارز وجوهري في إدارة الشأن الثقافي. إلا فيما يتعلق بالتَّشريع والتمويل والتوجهات الكبرى. حيث تحرص الدولةُ على توفير بيئة ثقافيةٍ مُساعِدة وفاعِلَة، تُمكِّن من الاستثمار في الثقافة؛ وتوفِّر حَوَاضن مُؤسَّسية، من مراكز علمية، وبحثية، ووسائل إعلام متخصِّصة وغير ذلك من متطلبات التنمية الثقافية.

ويمكن للدولة بعد أن تُرسَ تلك القواعد، وتنشئ البيئة الخصبة المساعدة على نموً الثقافة والإبداع، أن تبدأ بالانسحاب تدريجياً من مجال التوجيه المباشر، والإنتاج المباشر، وتركِّز على رعاية الإنتاج ودعمه، لنخرج من مرحلة ثقافة الدولة إلى مرحلة دولة الثقافة. إلا أن ذلك لا يعني إلغاء كل أسباب تدخُّل الدولة في الإنتاج الثقافي، فذلك أمر لا يغب فيه المبدعون الذين يُعدُّون أن الأعمال الإبداعية الكبرى لا يقدر عليها الأفراد أو الجمعيات الثقافية.

ولذلك فمن الضروري أن تستمر الدَّولة في توفير الدعمر والمتابعة والرعاية والتخطيط، وإقامة المهرجانات الكبرى، مثل مهرجان الكتاب ومهرجان الشِّعر ومهرجان التراث ومهرجان الموسيقي ومهرجان المسرح ومهرجان السينما وغير ذلك من المجالات. وتشجيع قيام دور النشر والمؤسسات السينمائية والجمعيات المسرحية والشركات الفنية الخاصة في كافة المجالات الإبداعية، ودعم إنتاجاتها، وبرامجها وعروضها. مع الاستمرار في أداء دورها الفاعل في الرعاية والمتابعة والتمويل والتشريع. فتتحوَّل الفِرَق المسرحية إلى مراكز للتكوين الفني، بما يشبه المعاهد المتخصِّصة في المسرح، بحيث يتمر تمويل عملها ونشاطها. وكذلك الشأن بالنسبة للتشكيل والموسيقى والأدب، وكافة أبواب الثقافة الحية. على أن يبقى قطاع التراث الوطني الذي يشمل الآثار أيضاً، من مسؤوليات الدولة بالدرجة الأولى، لصعوبة أن يتولاه أفراد أو جمعيات أهلية أو حتى القطاع الخاص، مع العمل على ربط الثقافة في بُعديها الوطني والإنساني، بالمشروع المجتمعي الذي يَعدُّ التنوُّع والتسامح والانفتاح

أمراً أساسياً في أي عمل ثقافي وإبداعي. وما انسحاب الدولة من عالمر الإنتاج المباشر تدريجياً، إلا من أجل فتح الآقاق أمام المبدعين ليكونوا دعامة للتعدُّدية الثقافية الإيجابية والمنتجة، ومن أجل التشجيع على الإقدام للاستثمار في هذا القطاع الواعد، ليكون جزءاً مهماً من محركات التنمية.

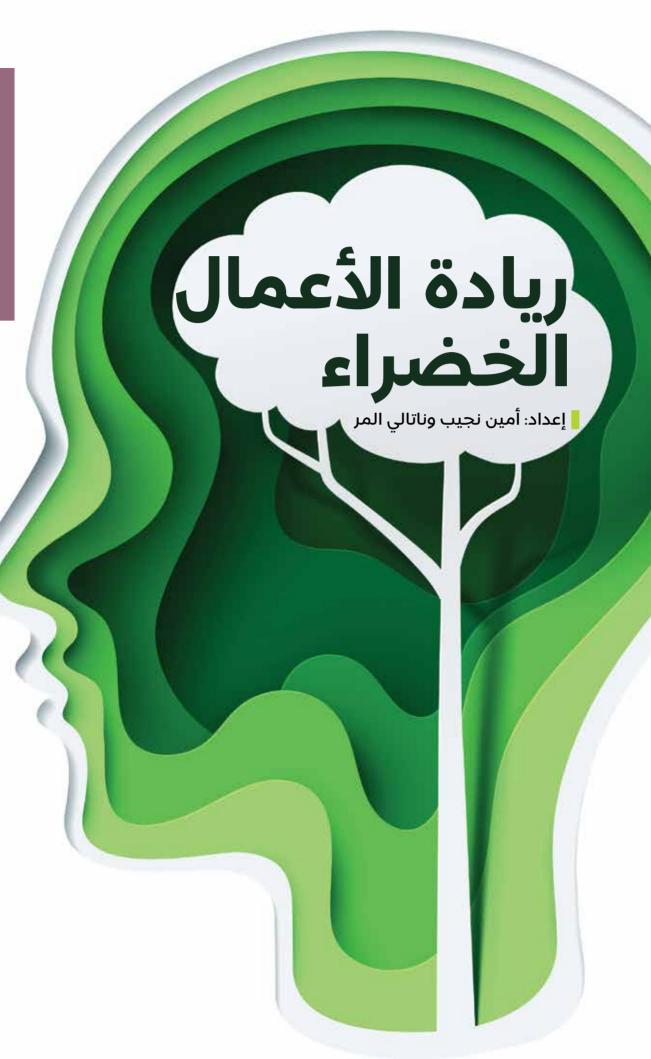
### مصدر مهم للثروة

إنَّ الثقافة بعناصرها المتعدِّدة، لم تعد مجردَ مكوِّنٍ أساسي من مكونات هوية الدول والمجتمعات فحسب، بل تحوِّلت إلى مصدر للثروة التي لا تقل أهمية عن الثروات المتأتية من الموارد الطبيعية والصناعية والزراعية وغيرها. ولذلك أصبحت الدول والشركات العامة والخاصة، تستثمر في الثقافة بتجلياتها المختلفة، العلمية والفنية والتراثية والترفيهية، لمردودها الكبير، الذي أصبح يُسهم في التنمية وفي تعزيز موارد الدولة.

ونشير في هذا السياق إلى أن الثقافة في الدول المتقدِّمة، أصبحت تشكِّل مصدراً رئيساً من مصادر الثروة، خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية ودول الاتحاد الأوروبي والصين واليابان. ويكفي هنا الإشارة إلى أن دخل بلد صناعي مثل المملكة المتحدة من الثقافة (كتب ومسرح وسينما وموسيقى وفنون تشكيلية...) يتجاوزُ في حجمه، دخلَها من صناعة السيارات البريطانية الشهيرة.

وهذا المؤشر يقودنا إلى تأكيد أهمية الاستثمار في الصناعات الثقافية والإبداعية والمعرفية، لمنزلتها المتنامية في العالم، باعتبارها استثماراً مستداماً للتراث والثقافة والفنون والآثار، يُسهم في نمو الاقتصاد وتعزيز المساهمة الاقتصادية للقطاع الثقافي، وتعزيز الوعي بأهمية الاستثمار في المجال الثقافي، وتشجيع الاستثمار في مشروعات في المجال الثقافي، وتشجيع الاستثمار في مشروعات





 $\leftarrow$ 

ظهر مفهوم ريادة الأعمال الخضراء حديثاً، نتيجة لنمط الإنتاج والاستهلاك وطريقة الحياة التي فرضتها الثورات الصناعية المتعاقبة، التي أدَّت إلى تغيُّراتٍ جذرية على العصر الذي نعيش فيه، لم تكن موجودةً عند انطلاق

الثورة الصناعية وريادة الأعمال التقليدية، تمثَّلت في تغيُّر مناخي خطير يهدِّد الحياة على الكرة الأرضية، واستنفاد لمواردها الطبيعة، وغير ذِلك من الآثار السلبية.

وقد ركّزت الأبحاث الحديثة حول الأعمال البيئية على كيفية جعل أوجه نشاط الشركات الكبيرة أكثر استدامة. ومنذ أقل من عقد تحوَّلت إلى التركيز على الصلة بين ريادة الأعمال والاستدامة، وأصبحت الأبحاث والنشاطات حول ريادة الأعمال الخضراء أكثر رسوخاً.

> حقَّقت ريادة الأعمال التقليدية تقدُّماً مذهلاً على صعيد الاقتصاد والأعمال والخدمات. وقدَّمت للبشرية مستوياتٍ عاليةً من الرفاهية لم يعرفها الإنسان في تاريخه. لكن هذا السعي إلى التقدُّم وجني الثروات جرى دون حساب بعيد المدى للآثار السلبية على البيئة والحياة.

وعلى الرغم من التبني الواسع النطاق للتنمية المستدامة بعد قمَّة الأرض في ريو دي جانيرو في البرازيل عام 1992م، ومحاولة الجمع بين أهداف السياسة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، كان التقدُّم ضئيلاً في معظم الدول الصناعية، فقد ظلَّت سياسات التنمية الاقتصادية، بشكل عام مرتبطة بالسمات نفسها منذ انطلاق الثورة الصناعية دون حساب لأي تأثيرات سلبية:

- نمو مرتفع كهدف رئيس.
  - قائم على الاستهلاك.
    - قائم على الكربون.
- النجاح من خلال زيادة إجمالي القيمة المضافة فقط.
- لم تدخل الأضرار البيئية ضمن تكلفة إنتاج السلع والخدمات.

أدى هذا النمط من الإنتاج والاستهلاك وطريقة الحياة إلى تغيراتٍ جذرية على العصر الذي نعيش فيه، لم تكن موجودة عند انطلاق الثورة الصناعية وريادة الأعمال التقليدية، تمثلت بما يلي:

 تغیر مناخی خطیر یهدد الحیاة علی الكرة الأرضیة.

- استنفاد الموارد الطبيعية.
- تفاوت كبير في الدخل بين الأفراد والدول يهدِّد الاستقرار.
- تغيرٌ في الجغرافيا الاقتصادية، يتعلَّق بهجرة الناس الذين يعيشون في مناطق لن تعود صالحة للسكن.

## ريادة الأعمال الخضراء

حتّم هذا الوضع الخطير ظهور ريادة الأعمال الخضراء. ولما كان ظهورها حديثاً، فإن الأبحاث حولها لا تزال محدودةً جداً. قبل ذلك، ركَّزت الأبحاث حول الأعمال البيئية على كيفية جعل أوجه نشاط الشركات الكبيرة أكثر استدامة. ومنذ أقل من عقد تحوَّلت إلى التركيز على الصلة بين ريادة الأعمال والاستدامة وأصبحت الأبحاث والنشاطات حول ريادة الأعمال الخضراء أكثر رسوخاً.

في النهاية، استخدم الباحثون مصطلح "ريادة الأعمال الخضراء"، جنباً إلى جنب مع التعبيرات المضافة مثل "ريادة الأعمال المستدامة" أو "ريادة أعمال البيئة". وقد أصبح يُنظر إلى هذا النوع من نشاط ريادة الأعمال على أنه جزء من اتجاه مجتمعي عالمي جديد يُعَوَّلُ عليه في إنقاذ البشرية من أخطار التغيُّر المناخي والتصحّر وانقراض الأنواع، وبالفعل، فقد أصبح التركيز على السياسات الخضراء الآن أقوى من أي وقت مضى، وتتمحور هذه السياسات حول الأهداف

GREEN

BUSINESS

Manageme

vironment

• التصالح بين البيئة والتنمية الاقتصادية ورفاهية المجتمع.

بعيدة المدى التالية:

- إدخال مفاهيم جديدة على علم الاقتصاد.
- ترسيخ أنماط جديدة من الإنتاج والاستهلاك.
  - الابتكارات التكنولوجية الخضراء تشكِّل المصدر الأساسي للتميُّز والمنافسة.





يتحقق ذلك من خلال تحوُّل ريادة الأعمال الخضراء إلى محرك أول للحركة الاقتصادية. لتحقيق ذلك، يضع معظم روَّاد الأعمال الخضراء أهدافاً قريبةً ومتوسطة المدى تتمحور حول جودة البيئة، والتنمية الاقتصادية، والرعاية الاجتماعية، والابتكار التكنولوجي.

## الاستراتيجية المناسبة للتغيير

ومع التوسع والنمو المتزايد لريادة الأعمال الخضراء خلال السنوات القليلة الماضية، يدور نقاش بين علماء الاقتصاد والبيئة حول الاستراتيجيات المناسبة للانتقال من ريادة الأعمال التقليدية إلى هذا النمط الجديد. ومن ضمن النظريات الرئيسة التي يتم تداولها، أُعيد الاعتبار لمفاهيم عالم الاقتصاد النمساوي الأمريكي جوزيف شومبيتر، 1883-1950م الذي صاغ وأدخل مفهوم وتعبير "ريادة الأعمال" إلى الاقتصاد منذ قرن تقريباً. ويُعدُّ عديدٌ من علماء الاقتصاد أنها صالحة اليوم للانتقال إلى اقتصاد

إن ريادة الأعمال، كما حدَّدها شومبيتر في الأصل، هي أكثر بكثير من مجرد بدء أي عمل تجاري جديد، وتشمل مايلي:

- إدخال تغييرات ثورية حُقاً في أساليب وممارسات العمل.
  - إطلاق منتجات جديدة متميزة.
  - إطلاق تقنيات جديدة للإنتاج.
  - ابتكار أساليب تنظيمية جديدة.

لتحقيق ذلك، يقترح شومبيتر ما سماه "عاصفة التدمير الإبداعي"، التي تنطوي على الاعتبارات التالية:

- إن ريادة الأعمال هي القوة الدافعة للتقدُّم
   الاقتصادى.
- إن روَّاد الأعمال الحقيقيين هم وكلاء التغيير الديناميكيون، وأصحاب الرؤى الذين من خلال قدراتهم الإبداعية واجتهادهم، يعرقلون بشكل دوري الطرق التقليدية لممارسة الأعمال التجارية.
- عملية التحوُّل الصناعي تُحدث ثورة مستمرة في الهيكل الاقتصادي من الداخل بواسطة الابتكار التكنولوجي والاكتشافات العلمية، تدمِّر الهيكل القديم، وتخلق بنية جديدة باستمرار.
- بهذا المعنى، يمكننا اليوم اعتبار شخصيات مثل جيمس وات، وتوماس إديسون، وهنري فورد، وستيف جوبز، وإيلون ماسك وغيرهم، هم روًاد أعمال حقيقيون.

## الابتكار الأخضر

تتضاعف أهمية الابتكار في عصر ريادة الأعمال الخضراء عما كانت عليه. حتى لأمكننا القول إن التعبيرين مرادفان. إذ يُعَوَّل على هذه الريادة تحقيق الأهداف التالية:

• الاستدامة - تحقيق الاستدامة لكوكب الأرض وتأمين مصلحة المجتمع ومصلحة الأعمال التجارية الحالية في الوقت نفسه. ابتكار الإنترنت، على سبيل المثال، استفاد منها معظم المجتمعات، وفي الوقت نفسه نشأت شكات عملاقة جديدة لمر تكن موجودة من قبل وفّرت عشرات ملايين فرص العمل. وإذا أخذنا صناعة النشر مثالاً على تأمين الاستدامة، فإن النشر الرقمي وفَّر كثيراً من الملوثات والطاقة ابتداءً من قطع الأشجار وصناعة الورق إلى النقل وغير ذلك. كما أتاحت لمعظم الناس الحصول على المعلومات بشكل شبه مجانى. وربما لا يعلم الجيل الجديد المعاناة الكبيرة والتكلفة الباهظة، التي كان يتكبَّدها الباحث أو الكاتب، للحصول على المعلومات قبل الإنترنت.

• تحويل الأزمات إلى فرص - يستفيد الابتكار البيئي من الأزمات الناشئة على أنواعها إلى فرص للأعمال. إن المشكلة الكبيرة الناتجة عن ترَكُّز غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو، مثلاً، دفعت في المدة الأخيرة بعض روَّاد الأعمال الخضراء إلى ابتكار تكنولوجيا تحتجزه من الجو. فقد أُعلن في سبتمبر 2021م عن إنشاء أكبر مصنع حتى الآن لامتصاص أطنان من ثاني أكسيد الكربون مباشرة من الهواء في جنوب

#### الانتكارات السئية

نهج تنازلي بدءاً من مستوى استراتيجية العمل الجوهرية وصولاً إلى تطبيق الاستدامة خلال نهج دورة الحياة في جميع العمليات التجارية مع إيجاد حلول مبتكرة تلبي متطلبات الأسواق. استراتيجية العمل الجوهرية وصولاً إلى تطبيق الاستدامة.

أنشطة فريدة من نوعها لرفع مستوى جودة العمليات والمنتجات

القيمة التراكمية للأعمال

المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

غرب أسلندا، ويدعى "أوركا"؛ ويبدو أن شركات عديدة بدأت حديثاً بتتبع خطاه في كافة أنحاء

• كما تخلق الضغوط المتزايدة على الأعمال التجارية، نتيجة الأزمات المتعدِّدة، ظروفاً ملائمة للابتكارات الخضراء، كما يظهر في الشرح أدناه.

عوامل الخطر

نقص المواد

تذبذب أسعار السلع الأساسية

زيادة معدّلات الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات

التدهور البيئي وفقدان التنوُّع البيولوجي

الآثار الصحية والاجتماعية الناجمة عن العمليات

تزايد طلب المستهلكين على المنتجات والخدمات المستدامة

الأسواق المتغبّرة

الأسواق الجديدة للحلول المىتكرة

تزايد الضغوط على المورِّدين بية المعايير الصارمة للوفاء بالمعايير الصارمة للاستدامة

دمج المستثمرين صنع القرار

زيادة أعداد الشركات الرامية إلى تحقيق أقصى قدر من الاستدامة والمكاسب

الضغوط التنظيمية

دمج نُهُج دورات الحياة

ع في حود ... على نحو متزايد في اللائحة التنظيمية

انتهاج مبدأ الشفافية فيما يتعلَّق بأداء

. . . . . الشركات في مجال الاستدامة بشكل

. اِجباری

ارتفاع ملحوظ في اللوائح والمعايير المنظّمة للصناعة

عوامل الاستدامة في عملية

المشتركة

فرص لتطبيق الانتكارات السئية

المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

لسلة القيم

التعديلات والحلول الجديدة

تصنيع المنتجات المواد الخامر

والمكونات

الأرباح المشتركة

• حلول مبتكرة للنقاط الحيوية البيئية والاقتصادية والاجتماعية = تعزيز المرونة والقيمة

نماذج توزيع

توفير المساحة

المثلى ووقت

تعيين المكان

الملائم

ر \_\_\_ر للمستهلك

منتجات ومواد

سحب تغليف أُخفَ وَزِناً

وأصغر حجمأ

البيع بالتجزئة

حلول مبتكرة للأستهلاك

على سبيل المثال: الأنظمة

الخدمية التي

ترتکز علی<sup>'</sup>

المنتج وفائدته

نهاية دورة الحياة /

إعادة الاستخدام

أصبح يُنظر إلى ريادة الأعمال

الخضراء على أنها جزء

من اتجاه مجتمعي عالمي

جديد يُعَوَّلُ عليه في إنقاذ

البشرية من أخطار التغيُّر المناخي والتصحّر

وانقراض الأنواع.

• المكتسبات من الابتكار الأخضى - تبدأ

مكتسبات الابتكار الأخضى من مزايا بدائل

الطاقة وتستمر على امتداد سلسلة القيمة: من استخراج مبتكر للمواد الأولية، وتصنيع

المنتجات والمكونات، إلى البيع بالتجزئة،

استخدامها في دورة جديدة، حيث يتحقَّق بذلك

المُثلَى

المكونات البديلة

ذات القيمة

المضافة العالية

منتجات ومواد

تغليف

أخف وزناً

وقت تصنيع أقل

وانتهاءً بدورة حياة السلعة. ثم يعاد

الاقتصاد الدائري.

مصادر بديلة

للطاقة

حلول بديلة

الموارد

للمنتجات لتقليل

حجم المخلفات

المنقولة إلى أماكن

دفن النفايات

استخدام

المنتجات الثنائية

لمدخلات الموأد

الخامر

- الاستخدام الأمثل لوسائل النقل والمواد.
- المدخرات المتراكمة للكفاءة التشغيلية. • التكاليف المشتركة للدعم الفني ونشر المعلومات.
- القدرات التنظيمية المعزِّزة للتعاون المشترك وتبادل المعلومات.
  - المزايا المعزِّزة القائمة على المعرفة كالتكنولوجيات.

المصدر: برنامج الأممر المتحدة للبيئة.

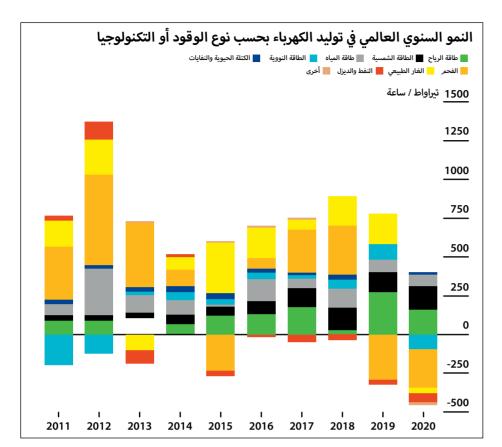


### الصورة الكلية للاستثمارات الخضراء

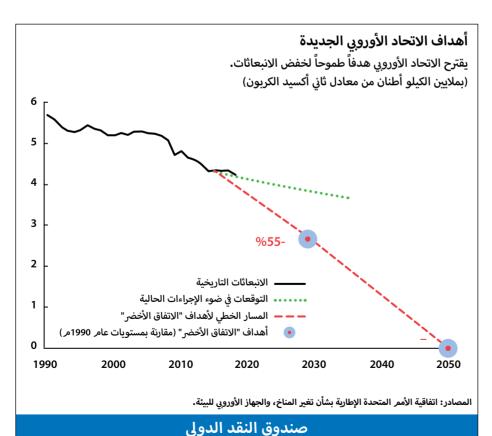
بينما تفشل بعض البلدان في تطوير مبادرات بيئية، ينتقل البعض الآخر ويتقدَّم نحو هذا الاتجاه الجديد، على وجه الخصوص، بدأت المملكة العربية السعودية الجهود لتصبح مجتمعاً صديقاً للبيئة،

وعلى صعيد الاستثمار المالي، ظهرت "منتجات الديون المستدامة"، أي القروض والسندات التي تستهدف الاستثمار في الشركات الخضراء كفئة من أدوات الاستثمار، قبل ثمانية أعوام فقط، وتطوَّرت على الشكل التالى:

- منذ ذلك الوقت، تنامت الإصدارات لتفوق الـ 750 مليار دولار في عام 2020م.
- كان لدى "بلومبرغ إن إي أف" توقعات بأن سنة أخرى من النمو المشابه ستؤدي إلى بلوغ العالم أول عام يحقِّق فيه تريليون دولار من إصدارات الديون المستدامة.
- هو ما تحقق فعلاً في 2021م، إذ أصدرت الشركات والبنوك والهيئات الحكومية ما يزيد على 1.1 تريليون دولار من الديون المستدامة، فازداد حجم الاستثمار في شركات تكنولوجيا المناخ على نحو هائل.
- وفَّرت هذه التقييمات القوية، بالإضافة إلى خوف المستثمرين من فوات الفرص، والحاجة للحصول على حصة من الإمكانية الكبيرة لهذا التمويل، الفرصة لتشجيع الابتكار الأخضر على نطاق واسع.
- اعتبرت، على سبيل المثال، الفترة الأخيرة بين 2020-2021م سنوات ديناميكية بالنسبة لقطاع الكهرباء على مستوى العالم، فعلى الرغم من انخفاض الطلب على الطاقة جرًاء وباء كوفيد 19، إذ هبط معدَّل توليد الكهرباء العالمي بنسبة 20% خلال عام 2020م بأكمله، وتراجعت الكهرباء المولدة من الفحم والغاز، ومن الطاقة النووية جميعها على أساس سنوي، حقَّقت مصادر الطاقة المتجدِّدة نجاحاً، حيث كانت المصدر الوحيد الذي سجَّل نمواً على صعيد توليد الكهرباء خلال السنة الماضية. إن الطاقة المتجدِّدة
- لكن هذا النجاح لا يترافق بنفس نسبة النمو في مجالي النقل والتدفئة اللذين يمثلان معاً 80% من استهلاك الطاقة العالمي. وهما مجالان وفرص لشركات خضراء ناشئة للدخول والاستثمار.



المصدر: "بلومبرغ إن إي إف".



ويأتي الاتحاد الأوروبي على رأس الدول التي وضعت أهدافاً خضراء طموحة توفر لروَّاد الأعمال الخضراء فرصاً جيدة للعمل والتقدُّم.

#### عقىات

#### تواجه ربادة الأعمال الخضراء عقبات عديدة:

- البحث والتطوير والابتكار للتكنولوجيا هي عوامل أساسية لانطلاق المبادرات الخضراء.
   لكن معظمها لا يزال مرتبط بالشركات العملاقة التقليدية ومراكز الأبحاث المتعدِّدة التى تتموَّل منها.
  - نقص المعرفة والوعى الذاتى فى السوق.
- نقص المستثمرين ومشاركة القطاع الخاص.
  - التشريعات الحكومية.
    - الاختلافات الثقافية.
    - الصناعات المهيمنة.
  - نقص الحوافز وآليات الدعم.
    - البيروقراطية.

وفي دراسة من جامعة "ستيرلينغ" في أسكتلندا حول العقبات أمام ريادة أعمال البيئة في فرنسا وألمانيا والمملكة المتحدة أن هناك عوائق داخلية وخارجية.

#### أ - الحواجز الداخلية

- الهيكل المركزي للبنية التحتية لشبكات الطاقة يجعل دخول السوق صعباً على نطاق المولدات الأصغر.
  - · الحواجز الإدارية.
  - الهيكل الاحتكاري للصناعة.
- نقص في دراسة ديناميات ريادة أعمال البيئة،
   مثل الحوافز الاقتصادية المناسبة للانخراط
   في هذا الشكل من الأعمال والإطار المؤسسي
   الذى توجد فيها،
  - ب الحواجز الخارجية
  - تدخل حكومي غير مناسب نتيجة البيروقراطية الراسخة.
  - ضعف تنفيذ آليات الدعم الحكومية.
- غياب السياسات المناسبة والتأثيرات السلبية لبعضها إن وُجدت.

#### ج - الحواجز الثقافية

في دراسة نُشرت في مجلة "سمول بيزينيس إكونومكس" في يناير 2019مر أكد الباحثون العلاقة الإيجابية بين الثقافة السائدة فى بلد

### الثروة الخضراء

أثناء قمة المناخ الأخيرة في غلاسكو علَّقت مجلة بلومبرغ في 12 نوفمبر عام 2021م:
"قبل ست سنوات، في الوقت الذي كان يجف فيه الحبر على اتفاقية باريس، كان ما يسمَّى بالملياردير الأخضر شخصاً يتبرع لقضايا البيئة، أو ربما امتلكوا قصراً بألواح شمسية... الآن، بينما يجتمع قادة العالم والمديرون التنفيذيون لإجراء محادثات عاجلة بشأن المناخ، فإن أغنى شخص على وجه الأرض هو الملياردير الأخضر الفعلي". وفي غضون هذه المدة القصيرة ظهرت التغيرات المهمة التالية:

- بروز ظاهرة المليارديرات الخضر، إذ وصل عددهم إلى 35 مليارديراً حول العالم. حسب قائمة فوربس.
  - إن حوالى ثلثى هؤلاء المليارديرات ينحدرون من أصول صينية أو من هونغ كونغ.
  - احتل إلون ماسك قائمة فوربس كأغنى رجل في العالم بـ"ثروة خضراء" تبلغ 248 مليار دولار وهو يقف على رأس ثروة خضراء تبلغ حوالي نصف تريليون دولار حول العالم.
    - وبحسب بلومبيرغ بلغت الثروات الخضراء نصف تريليون دولار.
- بين قمة المناخ سنة 2014م في البيرو وقمة غلاسكو سنة 2021م ارتفعت أصول الرأسمال
   الأخض 40%.

معيَّن ونجاح ريادة أعمال البيئة. في هذه الورقة المفاهيمية، تمَّت مناقشة حواجز الدخول التي تقيِّد المشروعات الجديدة في قطاع الطاقة في فرنسا وألمانيا والمملكة المتحدة.

## ربادة الأعمال الخضراء السبئة

ليس كل من يدَّعي بأنه ينتمي إلى ريادة الأعمال الخضراء يتبع حقاً أهدافاً مستدامة. لقد اعتمد عديد من الشركات أفكاراً وقيماً خضراء ودمجتها بفاعلية في استراتيجياتها التسويقية ومفاهيم المسؤولية الاجتماعية للشركات. غير أنها في كثير من الأحيان لا تُفصح عن أساليب عملها ومدى تأثيرها السلبي على البيئة بدقة وشفافية، وهذه بعض الأمثلة:

- واحدة صادمة منها، التي لا يدركها معظم الناس، هي أن أكبر تهديد للحيتان والدلافين هو الصيد التجاري. إذ يُقتل أكثر من 300,000 من الحيتان والدلافين كل سنة "كصيد عرضي".
  - لقد قامت ثلاث علامات تجارية رئيسة
     لتعليب التونة في الولايات المتحدة
     بتضليل المستهلكين بتسويق منتجاتها

تحت عنوان "حماية الدولفين" وهم في الواقع يستخدمون أساليب الصيد التي تقتل الثدييات أو تلحق الضرر بها، وفقاً لدعاوى رفعت في المحكمة الاتحادية في كاليفورنيا في مايو 2019م ضد "شيكن أوف ذا سي"، و"ستاركيست تونا أند سيفود"، و"بامبل بي تونا". لقد انتهكت الشركات الثلاث قانون معلومات المستهلكين لحماية الدولفين لعام 1990م، الذي يحظر وضع العلامات الكاذبة على منتجات التونة التي ليست آمنة للدولفين.

لقد أطلق الأمين العامر للمنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) ورئيس تحرير مجلة "البيئة والتنمية" السيد نجيب صعب في مقالته في جريدة الشرق الأوسط في 19 ديسمبر 2021مر على هؤلاء تسمية طبقة "أغنياء المناخ" في معركة التصدي للتغيَّر المناخي، وأورد بعض الأمثلة:

 بعض الشركات تحاول مراكمة الثروات عن طريق "تخضير" أموال التلويث، كمحطة "أونيكس" للطاقة في هولندا، ففي عام



2015م، بنَتْ شركة "إنجي" الفرنسية في مدينة روتردام محطة "أونيكس" لتوليد الكهرباء من الفحم الحجري، وتم الترويج لها في حينه على أنها من "أنظف محطات الفحم في العالم وأكثرها كفاءة".

- لكن التجربة بيَّنت أن هذه المحطة تتسبَّب بحجم ضخم من تلويث الهواء، وتعريض صحة البشر والطبيعة للخطر وتمنع هولندا من تنفيذ تعهداتها المناخية في الموعد المطلوب.
- دفع ذلك الحكومة الهولندية إلى اتخاذ قرار عام 2018م، بعد 3 سنوات فقط على بدء تشغيل المحطة الجديدة، بوقف جميع المحطات العاملة على الفحم الحجري مع حلول سنة 2030م.
- تزامن هذا مع إعلان ألمانيا عن إغلاق محطات الطاقة العاملة على الفحم فيها سنة 2038م، وقد وجدت شركة استثمارية أمريكية غامضة المُلكية في هذه التطوُّرات فرصة ملائمة لشراء المحطات العاملة بالفحم الحجري في هولندا وألمانيا بأسعار رخيصة، من بينها محطة "أونيكس". فعدا الربح من التشغيل، كانت تتطلع إلى أرباح فاحشة من التعويضات في حال إجبارها على التوقف. وقد تحقَّق لها هذا حين قرَّرت على التوقف. وقد تحقَّق لها هذا حين قرَّرت لمحطة "أونيكس" تحديداً، بهدف تحقيق لمحطة "أونيكس" تحديداً، بهدف تحقيق مليون دولار إضافي للشركة الاستثمارية مليون دولار إضافي للشركة الاستثمارية المشغلة لقاء الوقف المبكر لعملياتها.
- كما أن بعض الشركات استفادت، على صعيد النفايات، من القيود المفروضة بحكم القوانين على معالجتها في بعض الدول لاستنباط أساليب لتصديرها إلى دول أخرى أقل تشدداً. وهذا يشمل النفايات الخطرة والسامة والنفايات المنزلية الصلبة، التي يمنع القانون الدولى تصديرها إلا إلى دول تملك التجهيزات اللازمة لمعالجتها على نحو سليم. ولتجاوز هذه العقبة، يعمد تجار النفايات إلى تصديرها كمواد أولية إلى دول في العالم الثالث، حيث تُرمى بلا معالجة. ويقبض التجار الدوليون الثمن من تجار محلیین، یعملون تحت ستار شرکات لتصنيع النفايات. إن حجم التجارة الدولية غير المشروعة في النفايات قد يفوق تجارة المخدرات.

## في السعودية..

## المُعايير الاجتماعية والثقافية التي تعزِّز ربادة الأعمال الخضراء

يُعدِّ نجاح المشروعات الخضراء في المملكة العربية السعودية مثالاً يجذب الباحثين لدراسته وأخذ العبر خاصة فيما يتعلق بالعلاقة بين الثقافة وريادة الأعمال الخضراء، الذي انعكس نجاحاً في الخطط البيئية وما تحقِّق من مشروعات متونِّذة

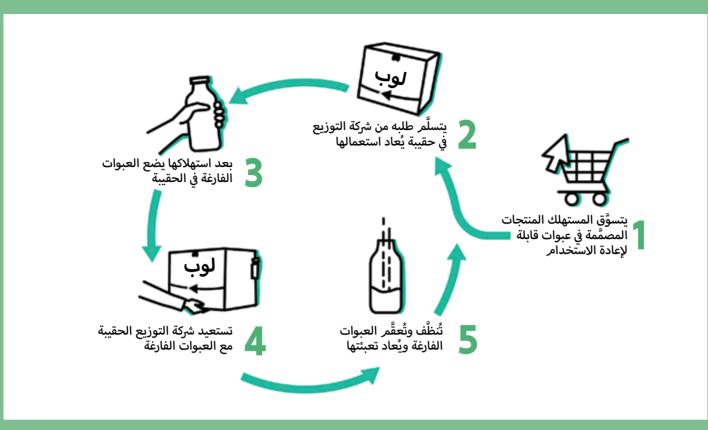
استكشفت دراسة واسعة قامت بها جامعة برشلونة 2020م ما إذا كانت الخصائص الثقافية مرتبطة بنجاح ريادة الأعمال الخضراء في المملكة العربية السعودية. وقد تم اختبار العلاقات المفترضة تجريبياً في عيِّنة مكوَّنة من 84 اختباراً من 21 مدينة خلال الفترة 2015-2018م. تم جمع البيانات من تقارير الهيئة العامة للإحصاء السعودية وتحليلها من خلال "نماذج الانحدار"، أي دراسة العلاقة بين متغيرات عشوائية. وأظهرت النتائج الرئيسة التالية:

- أن الخصائص الثقافية، مثل الإجراءات البيئية، والوعي البيئي والفروق في التركيز النسبي للأفراد على المسائل المختلفة، تزيد من مستوى نشاط ريادة الأعمال الخضراء عبر مدن المملكة العربية السعودية. تسهم نتائج هذه الدراسة في المعرفة الحالية حول ريادة الأعمال الخضراء، وكذلك في مناقشة الآثار المترتبة على السياسات والممارسات المتعلقة بالأنشطة الإنتاجية الصديقة للبيئة.
  - الدور المهم جداً للمؤسسات غير الرسمية، كالمؤسسات الثقافية والدينية والتعليمية وغيرها.
- من الضروري أيضاً فهم كيفية تفسير ريادة الأعمال للقيم والمعتقدات والثقافة الاجتماعية السائدة، التي تتغير بمرور الوقت والمكان.
- يتيح النشاط في المملكة العربية السعودية الفرصة لملاحظة الجذور المبكرة لثقافة "ما بعد المادية".
- في المملكة العربية السعودية مثلاً، الهوية الثقافية هي الشعور بالانتماء إلى مجموعة، وهي جزء من مفهوم الذات والإدراك الذاتي للفرد. يتعلق هذا بالأجيال أو الجنسية أو الدين أو العرق أو اللغة أو الطبقة الاجتماعية أو المنطقة أو أي مجموعة اجتماعية لها

- ثقافتها الفريدة.
- تلعب هذه الثقافة دوراً مباشراً وحيوياً في تحقيق الركائز الاستراتيجية الثلاث لرؤية المملكة العربية السعودية 2030، بما فيها تشجيع روَّاد أعمال البيئة، وهي:
  - بناء اقتصاد مزدهر.
  - بناء مجتمع حيوى.
  - بناء وطن طموح.

يتمثل أحد الأهداف الرئيسة الملموسة لهذه الركائز الثلاث في زيادة الأنشطة الصديقة للبيئة، بما في ذلك ريادة الأعمال الخضراء، انعكس ذلك في تحقيق إنجازات مهمة بمقاييس دولية:

- أكد "المركز الوطني لقياس الأداء" (أداء) السعودي، الذي يرصد المؤشرات الدولية. أن المملكة احتلت المرتبة 13 عالمياً من بين 167 دولة. واعتمدت الإحصائية على مسوحات تقيس الجهود المبذولة للحفاظ على الاستدامة السئة.
- تفوقت المملكة العربية السعودية على 180 دولة في "مؤشر الأداء البيئي" قسم "فقدان الغطاء الشجري" التابع لجامعة يال الأمريكية، و"مؤشر الأراضي الرطبة" الأكثر استعمالاً في الولايات المتحدة، وفقاً لوكالة الأنباء السعودية (SPA)، (الشرق الأوسط، الطبعة الإنجليزية 6 يونيو 2021م).
- احتلت المملكة المرتبة الأولى في مؤشر "الأراضي الرطبة"، وهو انعكاس حقيقي لحرص المملكة على الحفاظ على الأراضي الزراعية والمحافظة عليها.
  - تفوقت المملكة العربية السعودية على 172 دولة في الحفاظ على البيئات الطبيعية وحمايتها ومنع انقراض الأنواع الحيوانية النادرة.
    - احتلت المملكة المرتبة الثامنة عالمياً في "مؤشر موطن الأنواع" كما كشف عنه مركز "أداء" السعودي متفوقة على 133 دولة.
- احتلت المملكة العربية السعودية المرتبة
   34 عالمياً والأولى في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مؤشر "تربة الغابات والموقع"، الذي يقيِّم جودة الأراضي والغابات وموارد التربة وتأثيرها على نوعية الحياة.



## نموذج شركة "لوب"

من النماذج الناجحة لريادة أعمال البيئة في الآونة الأخيرة، شركة "لوب" Loop التي أنشأتها شركة تيرًاسايكل TerraCycle، ومركزها الرئيس في نيوجيرسي، الولايات المتحدة الأمريكية. فقد تحوَّلت في غضون أقل من سنتين إلى شركة عالمية رائدة في جمع وإعادة تدوير نفايات ما بعد الاستهلاك بطرق مبتكرة.

لقد وجد توم سزاكي، الرئيس التنفيذي للشركة، فكرة لمعالجة مشكلة نفايات البلاستيك بواسطة "نموذج بائع اللبن" القديم، الذي يوصل منتجاته إلى أبواب المستهلكين ثمر يجمع سُطول اللبن لاحقاً لإعادة استخدامها. ففي عام 2017م قام بطرح الفكرة على الستهلاكية مثل بروكتر وغامبل، وكوكاكولا، وكارفور، وتيسكو، ومونديلييز، وبيبسيكو، ودانون، ومارس، ونستله، ويونيليفر، وأخذ ودافقتهم، وفي عام 2019م، وُلد تحالف لوب "Loop Alliance".

تعمل شركة لوب على توزيع المنتجات، من الشركات آنفة الذكر، للمستهلكين والمعبأة

في عبوات قابلة لإعادة التدوير وموضَّبة في حقائب يُعاد استخدامها من قِبل المستهلكين ليضعوا فيها العبوات الفارغة، ومن ثمر يتمر أخذ الحقائب عن طريق خدمة توصيل البريد. يُصار بعد ذلك إلى تعقيمها، وإعادة تعبئتها، وإرسالها مرَّة أخرى، تقنية "نموذج بائع اللبن" تقنية قديمة جداً، أُعيد إحياؤها بطريقة مبتكرة، وأعطيت اسماً ووظيفة جديدة.

تُشرك لوب مجموعة واسعة من هواة الجمع، عبر عديد من الفئات العمرية والجنسية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية. لديها أكثر من 80,000 موقع جمع تطوعي على مستوى العالم، كالمدارس والمكاتب وشوارع المدن. وتستخدم أطرافاً ثالثة لشحن المجموعات من خلال شركات النقل المشتركة مثل VPS في الولايات المتحدة، ورويال مايل في المملكة المتحدة، وساجاوا في اليابان، وما إلى ذلك لأغراض التخزين وإعادة التدوير. ولكنها تحتفظ بالبحث والتطوير والتسويق والاتصالات داخل الشركة.

هدف لوب الأساسي هو القضاء على فكرة النفايات؛ على هذا النحو، توسَّع تركيز الشركة على إعادة تدوير المواد غير القابلة

لإعادة التدوير، وبناء منصات جديدة مبتكرة. ولتحقيق هدفها تقود أخيراً اتحاداً من كبرى شركات المنتجات الاستهلاكية وتجار التجزئة وشركات الخدمات اللوجستية لإطلاق نظام تعبئة عالمي خالٍ من النفايات ودائم من شأنه أن يبطل إمكانية التخلص منها، والانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري.

#### المراجع:

- 1. bloomberg.com
- 2. mdpi.com
- 3. unep.ecoinnovation.org
- 4. weforum.org
- 5. academia.edu
- 6. researchgate.net
- 7. entrepreneur.com
- 8. 101entrepreneurship.org
- 9. thestoryexchange.org
- 10. citinewsroom.com
- 11. his.diva-portal.org
- 12. link.springer.com
- 13. aramco.com



## الملف:

من غير الممكن أن يكون ثُمَّة إنسان لم يشعر بالخجل في لحظة من حياته، فهذا السلوك البشرى، أو لربما الحيلة الدفاعية، يمثِّل غريزة طبيعية وشائعة جداً، وربما يمثِّل سلوكاً محبَّذاً ومحموداً لدى بعض المجتمعات، كما يمثِّل ظاهرة عامة لا يخلو منها مجتمع أو بيت أو عائلة، فيما تُقدِّر بعض الدراسات نسبة الخجولين بين أربعين وخمسين في المئة من الناس، خصوصاً لدى شريحة المراهقين. وهذا يعني أن الخجل ظاهرة اجتماعية، وهي ليست بشرية فحسب، بل تشمل حتى الحيوانات وبعض أنواع النباتات أيضاً. ومن الملاحظ أن ثَمَّة اهتماماً متزايداً بموضوع الخجل ومعرفة مسبِّباته، وهناك ارتباط بين تصاعد الاهتمام بالخجل وتصاعد معدَّلات العزلة الاجتماعية في عصر الاتصالات الذي نعيشه، فالخجل يوصف بأنه مرض المدنية الحديثة، إذ لا يشكِّل معضلة لدى المجتمعات التقليدية أو القبلية، حيث الأواصر القوية والمترابطة والشعور بالقبول والانتماء وتزايد فرص اللقاء والمواجهة مع الآخرين.

في ملف هذا العدد، يأخذنا الروائي والكاتب عزّت القمحاوي، لنسبر أغوار هذا السلوك الإنساني، ونتعرَّف على مظاهره وبعض من مسبِّباته، كما نتعرَّف على آراء متباينة في تشخيصه وكيفية النظر إلى صاحبه، وكيف تعاطى معه الروائيون والشعراء، بل إننا سنتعرَّف على هذه الظاهرة لدى بعض الحيوانات وأصناف من النبات.

 $\leftarrow$ 

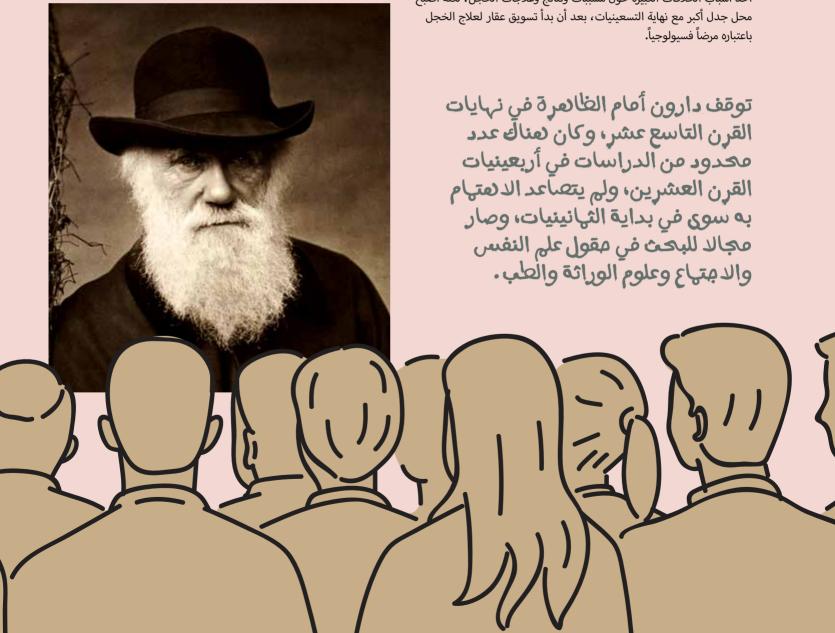
الخجل، واحدة من الكلمات المألوفة في حياتنا اليومية، وهذا أمر طبيعي جداً، ففي دراسات مسحية حول ظاهرة الخجل، تراوحت نسبة الخجولين في العيِّنات المبحوثة بين أربعين وخمسين في المئة، خصوصاً لدى شريحة المراهقين.

ومن غير الممكن أن يكون هناك من لم يشعر بالخجل في لحظة من حياته، وكلما تكرَّرت مثل تلك اللحظات يُصنِّف الفرد نفسه أو يصنِّفه الآخرون بالشخص الخجول أو شديد الخجل، أو شديد الحياء، على ما بين مفهومي الخجل والحياء من فروق.

هذه الظاهرة ليست بشرية فحسب، بل تشمل الحيوانات وبعض أنواع النبات، فحيثما وُجِدت الحياة، وُجِد الحياء. وقد رصد الأدب ظواهر الحياء والخجل مبكراً، مثلما نرى في روايات جين أوستين على سبيل المثال، خصوصاً فيما يتعلق بالشخصيات النسائية، بينما لم يلتفت العلم إلى هذه الظاهرة ويصنِّفها مرضاً إلا في وقت متأخر، حيث توقف دارون أمام الظاهرة في نهايات القرن التاسع عشر، وكان هناك عدد محدود من الدراسات في أربعينيات القرن العشرين، ولم يتصاعد الاهتمام به سوى في بداية الثمانينيات، وصار مجالاً للبحث في حقول علم النفس والاجتماع وعلوم الوراثة والطب، وهذا الاتصال مع علوم مختلفة أصبح أحد أسباب الخلافات الكبيرة حول مسببات ونتائج وعلاجات الخجل، لكنه أصبح محل جدل أكبر مع نهاية التسعينيات، بعد أن بدأ تسويق عقار لعلاج الخجل باعتباره مرضاً فسيولوجياً.

الظاهرة مراوغة في أسبابها وتوصيفها، ومن الطبيعي أن يكون تاريخها مراوغاً كذلك، لكنه تاريخ عصري، فبوسعنا أن نلحظ الارتباط بين تصاعد الاهتمام بالخجل وتصاعد معدَّلات العُزلة الاجتماعية في عصر الاتصالات، يرى راي كروزير أن زيادة الفردية وانخفاض وضعف الجوانب الاجتماعية لم يؤدِّيا إلى زيادة عدد الخجولين فقط، بل هناك من الدلائل ما يشير إلى أنهما سبب زيادة انتشار الرهاب الاجتماعي (الخجل، ترجمة أ. د. معتز سيد عبدالله - عالم المعرفة، مارس 2009م).

هو مرض المدنية الحديثة على أية حال، فعلى الضد من ذلك لا يشكِّل الخجل مشكلة كبيرة في المجتمعات التقليدية ولدى القبائل القديمة، حيث تتزايد فرص اللقاء مع الآخرين في المناسبات الاجتماعية وطقوس التنسيب، مثل احتفالات السبوع والأعراس التي تجعل الإنسان يألف الوجود وسط جمع كبير من الناس، ويعتاد عدم تهيُّب المناسبات التي يكون فيها بؤرة الاهتمام، وتلك التي تطالبه باجتياز عقبات بالغة أمام الآخرين كشرط للاعتراف بدخوله طور الرجولة، وهو طقس تمارسه بعض القبائل. يتماشى هذا الاستنتاج مع ملاحظة دارون، حيث طقس تمارسه بعض الفجل عند التفاعل مع أشخاص يعرفهم جيداً، ويكون على ثقة بأنه موضع قبولهم أو حبهم.





### نوعان من الخجل

وفي دراسة أجراها أرنولد باص، في عام 1988م، يميّز بين خجل الخوف وخجل الشعور بالذات، ويحدث النوع الأول عند وجود الشخص في مواقف اجتماعية غير مألوفة، ويظهر في مرحلة مبكِّرة، ويؤدي إلى الكف السلوكي وتجنِّب الغرباء، والنوع الثاني يحدث في المواقف الرسمية التي تُنتهك فيها خصوصيات الفرد، وعندما يُمعن الشخص النظر إلى ذاته مدركاً إياها بأنها متميزة عن الآخرين، ولهذه النظرة جانبها الارتقائي، حيث يلزم الشعور بالذات إمكانات معرفية مميَّزة. ويشير كروزير إلى نتائج دراسة أجراها شيك وكرازنوييرا عام 1999م خلصا فيها إلى نوعين من السلوك يحتمي بهما الخجول، الأول هو الكف السلوكي والصمت وتجنب المواقف الاجتماعية، والنوع الآخر هو الخجل الاعتمادي الذي يقود إلى مسايرة الآخرين والإذعان لما يريدون والحيادية.

تحاشي المواقف الاجتماعية من احتفالات ولقاءات في الفضاءات العامة هو الخيار الأول للخجول التعامل الخيار الأول للخجول التعامل مع الآخرين في مجال العمل وعند قضاء حوائجه التي يلزمها التواصل مع الآخرين، وعند ذلك يلجأ إلى الخيار الثاني بأن يميل إلى سلوك دور الشخص السلبي الحيادي.

تحاشي الهواقف الاجتهاعية من امتفالات ولقاءات في الفضاءات العامة نعو الخيار الأول للخجول.



## الوراثة والبيئة

يمكن ملاحظة استعداد الرضِّع للخجل، فبعضهم يصاب بالهلع عندما ينظر إلى وجوه غير مألوفة له، والبعض بوسعه أن يتقبَّل الانفصال عن أمه والاستجابة ليد أخرى تمتد إليه، وهناك عديد من الدراسات التي تؤكد أن الصراعات التي تنشأ بين الطفل ووالديه في بداية حياته تؤثر في استعداده لكي يصبح راشداً خجولاً. ومن المهم أن يحاول المربُّون مساعدة الطفل على الارتقاء المعرفي بتقديم الألعاب المناسبة لسنِّه وتخصيص وقت لمشاركته اللعب، ويعتمد الأمر كذلك على سرعة تلبية الوالدين لمطالب طفلهما والتعامل بكفاءة مع احتياجاته، وأثبتت الدراسات أن التسلطية الشديدة على الطفل وضعف الحساسية لمتطلباته وإظهار الكراهية والمواقف السلبية منه تُعدُّ من المحدِّدات المهمة للخجل.



لكن اختلاف التربية وحده لا يجعل من شخص ما خجولاً وآخر جسوراً، بدليل أن هذه السِّمة لا تشمل أشقّاء تعرَّضوا لظروف تنشئة واحدة. وهنا كان لا بدّ من التفكير فى العوامل الوراثية إلى جانب العوامل البيئية.

#### الخجل موروث؟

تعود دراسات الأسس البيولوجية للخجل إلى العام 1988م، وأثبتت بعض الدراسات وجود علاقة بين أنواع من الجينات والخجل والوسواس القهري، لكن الأمر بحاجة إلى مزيد من الدراسات. ولأن المولود يرث نصف صفاته الوراثية عن الأب والنصف الآخر عن الأمر بشكل عشوائي، فإن تطابق الأشقاء غير وارد، بما في ذلك التوائم التي تولد من بويضتين، وليس من بويضة واحدة منقسمة والتي تكون فرص تشابهها كبيرة.

وتعتقد تاليا إيلي أستاذة علم الوراثة السلوكية في كينجز كوليدج في لندن، أن الوراثة مسؤولة عن 30% فحسب من صفات الخجل الوراثية، والبقية من عمل

البيئة. وتتسع كلمة البيئة لتشمل البيئة الاجتماعية بما توفره من درجات الأمان والرفاه والتواصل، كما تشمل الظواهر الطبيعية من الطقس وخلافه. وقد تابع العلماء الظاهرة اعتباراً من الطفولة المبكرة، وهناك دراسة تقهقرت إلى الأجنَّة في طور النمو وأثبتت أن نسبة ساعات النهار إلى الليل أثناء الحمل لها دورها، حيث تزداد فرصة الخجل لدى الأطفال الذين قضوا شهور الحمل في بلاد طويلة الليل. شملت الدراسة عيِّنات من مواليد حمل شتوي وصيفي، وكشفت عن زيادة فرص الخجل بنسبة 1.52% لدى الأطفال الذين تعرَّضوا لأطوال نهار قصيرة خلال الخجل بنسبة 1.52% لدى الأطفال الذين تعرَّضوا لأطوال نهار قصيرة خلال أشهر الحمل. وهناك دراسات تربط بين الوزن عند الولادة والخجل، حيث يكون مواليد الأوزان المنخفضة أكثر عرضة للحذر والخجل، مع ذلك يتحفظ الباحثون، ويعدد أن هذه الفرضية يجب أن تكون محل دراسات جديدة!

#### إمكانات العلاج

ليس من المستحيل علاج الخجل أو التقليل من آثاره الضارة، البعض يفضِّل سلوك الطريق الدوائي، حيث تستهدف حبة الدواء الناقلات العصبية في المخ لتجعل أولئك الذين يعانون من الشلل النفسي يعودون إلى الحياة من جديد، على حدِّ ما نشرته صحيفة الديلى ميل في 23 يوليو 1999م.

على حدِّ ما نشرته صحيفة الديلي ميل في 23 يوليو 1999م. ويصف الأطباء أدوية القلق في معالجة من يعانون الرهاب الاجتماعي، حيث تقوم مضادات بيتا بكف نشاط الأدرينالين والنورأدرينالين المسؤولين عن المظاهر الجسدية للقلق، من إفراز للعرق وسرعة ضربات القلب، لكن الأغلبية يصف الأطباء أدوية القلق في معالجة من يعانون الرهاب الاجتهاعي، ميث تقوم مضادات بيتا بكف نشاط الأدرينالين والنورأدرينالين الهسؤولين عن الهظاهر الجسدية للقلف، من إفراز للعرف وسرعة ضربات القلب

من العلماء تعارض العلاج الدوائي وتحفِّز التدريبات السلوكية والمعرفية، أي من خلال تغيير مفهومهم عن ذواتهم، ومقاومة استنتاجاتهم الخاطئة بشأن نظرة الآخرين لهمر.



لا يخرج بحث بيولوجي أو نفسي إلا ويجد ما ينقضه، والأمر كذلك لدى باحثي الاجتماع، في كتابه "الخجل.. كيف أصبح السلوك الطبيعي مرضاً - مطبعة جامعة ييل 2007م » يستنكر كريستوفر لين اعتبار الخجل وغيره من السلوكيات البشرية أمراضاً بيولوجية تستدعي العلاج الكيميائي من أجل ترويج تجارة الأدوية. ويحمل على الطريقة التي يصفها بغير العلمية والمتعسفة التي تم بموجبها تعديلات واسعة النطاق على "الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية MSD" المشهور باسم الكتاب المقدِّس للطب النفسي، وتحتكم إليه يومياً المحاكم والسجون والمدارس الأمريكية. ويكشف الكاتب اللعبة التجارية وراء التهويل من شأن الخجل. في العام 1999م اعتمدت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية دواء باكسيل لعلاج اضطرابات القلق الاجتماعي، رغم التفكير في وقت الجانبية، ولكنه خرج مع ذلك إلى الأسواق وأطلق صانعوه حملة إعلانات قيمتها الجانبية، ولكنه خرج مع ذلك إلى الأسواق وأطلق صانعوه حملة إعلانات قيمتها المنتجة تكشف أن عديداً من المعلومات حول السجل السيئ للدواء حُجبت عن المنتجة تكشف أن عديداً من المعلومات حول السجل السيئ للدواء حُجبت عن الجمهور. وفي مقابلة مع مجلة وتطويرها.

#### نظريات متباينة

من حُسن الحظ أن الآراء حول الخجل صارت أكثر تنوّعاً الآن. في الماضي نظر دارون للخجل باعتباره حالة ذهنية غريبة لا تقدِّم أية فائدة للجنس البشري، كما اعتبره الكاتب آرثر سي بنسون صفة شريرة يجب اقتلاعها، معتبراً أنه شكُّ بدائي بالغرباء، مشيراً إلى أن الخجول يمكن أن ينخرط في عدوان وحشي على أشخاص لم يتسببوا له في أية إهانة، والحل برأيه أن يحاول الخجول أن يكون لطيفاً ويتساءل عما يحب الآخرون.

على سبيل الهثال فإن أغاثا كريستي، كاتبة الروايات البوليسية الهخيفة على الورق، كانت فجولة بشكل يسبب لها الألم، كذلك كان شارل ديغول فجولاً برغم أدواره القيادية الجبارة، كها كان قنصل روما القديهة ومعلم شيشرون «لوسيوس ليسينيوس كراكسوس» فجولاً.



اليوم، ترفض عالِمة الاجتماع سوزي سكوت النظر إلى الخجل باعتباره مرضاً فردياً، وتُغُدُّه مشكلة المجتمع بقدر ما هو مشكلة فرد، وبقدر ما نطالب الخجول بالتكيف مع حاجات المجتمع، يجب أن يتكيف المجتمع مع حاجات أولئك الأشخاص الرائعين الأكثر حساسية والأجمل من الآخرين.

وطبقاً لنظرية التعلُّم الاجتماعي، يواجه الخجولون صعوبات في التعلُّم نظراً لعدم رغبتهم في التعامل مع معلميهم وأقرانهم، بينما يعتقد توماس بينتون أن ميل الخجولين إلى النقد الذاتي وقدرتهم المميَّزة على الإنصات يجعلهم متفوقين في أغلب الأحوال.

من جانبه يقدِّم جو موران مرافعة هادئة لصالح الخجل في كتابه "انكماش البنفسج" Shrinking Violets يقول فيها إن ذلك الانطواء يمكن أن يكون هبة عظيمة، ويقدِّم مرافعته من خلال المزاوجة بين علمي البيولوجيا والاجتماع والتاريخ الاجتماعي والأدبي، مؤكداً أن الانطوائيين يمكنهم أن يُنجزوا ما لا يمكن للمنطلقين أن يحققوه خصوصاً في مجالات الإبداع. ويقدِّم عرضاً لعدد من السِير الذاتية لمبدعين كبار عاشوا تحت تأثير الخجل. وعلى سبيل المثال فإن أغاثا كريستي، كاتبة الروايات البوليسية المخيفة على الورق، كانت خجولة بشكل يسبِّب لها الألم ، كذلك كان شارل ديغول خجولاً برغم أدواره القيادية الجبارة، كما كان قنصل روما القديمة ومعلِّم شيشرون لوسيوس ليسينيوس كراكسوس خجولاً، لكن خجل أوليفر ساكس، الطبيب والكاتب الإنجليزي الذي قضى حياته في الولايات المتحدة كان حالة نادرة، فلم يَرَ كتابه الأول النور، لأنه أعار مخطوطة من زوجة المنتحر، ولم يستطع ساكس الخجول جداً طلب المخطوطة من زوجة المنتحر!



## الخجل شرقاً وغرباً

تختلف النظرة الغربية للخجل عن النظرة الشرقية اختلافاً كبيراً، ويعود ذلك إلى البنية الاجتماعية والثقافة السائدة في الحالين. في المجتمع الأكثر فردية هناك اهتمام بقوة الفرد وثقته بنفسه، يتم النظر إلى الخجل باعتباره خللاً في وظيفة الفرد الاجتماعية. ونظراً لتقدير المجتمع الغربي للصراحة في إبداء المشاعر والمواقف يُساء فهم الشخص الخجول، ويُنظر إليه باعتباره متعجرفاً وبارداً.

على العكس من ذلك يميل المجتمع الشرقي إلى توجيه جهود الفرد نحو الجماعة، لذلك يتم تقدير الخجل بوصفه منظماً سلوكياً يجعل الفرد يتناغم مع قِيَم الجماعة، ويُعدُّ ميزة أخلاقية، كما يتم النظر إلى الخجول باعتباره شخصاً رزيناً يجيد الاستماع ويفكِّر جيداً قبل أن يتحدث.

في دراسة شملت أطفالاً من كندا والصين سعى الباحثون إلى قياس علاقات الأقران والسمعة الاجتماعية عبر استبيان يقيِّم فيه الأطفال أقرانهم من خلال محدَّدات متعدِّدة بينها الخجل. وجاءت النتيجة على طرفي نقيض، كانت حساسية القلق مقدَّرة سلبياً لدى الكنديين وإيجابياً لدى الصينيين.

هذا الاختلاف في النظرة يجعل الخجول الغربي أقل حظاً من الشرقي، النظر إليه كمتعجرف يؤدي به إلى مزيد من التثبيط ومزيد من العُزلة، بينما يُنظر إلى الخجول الشرقي بوصفه أكثر اتزاناً وأكثر قدرة على التفوق، خصوصاً الأطفال الذين ينالون ثقة معلميهم بأن فرصهم أكبر في التفوق.

#### الشعر يومئ

في الشعر العربي، طالما كان الخجل نوعاً من مكارم الأخلاق لدى الرجال، وتاجاً للجمال ورفعة للنساء، نلحظ إكبار الخجل ابتداءً من العصر الأموي، أي من بداية تشكُّل مجتمع المدينة بمعناه الحديث، المجتمع الأوسع من القبيلة. والحياء شُعبة من شعب الإيمان، في حديث رسولنا الكريم - صلى الله عليه وسلم -.

وهذا الإمام الشافعي يقول:



ويرى العرجي، الأموي الحياء صوناً عن القبيح: إِذَا حُسرِمَ المَسرءُ الحَياءَ فَإِنَّهُ بِـكُّلِ قَبِيـحٍ كَانَ مِنــهُ جَديــرُ

بينما يعلن دعبل الخزاعي، العباسي حيرته، كيف يحتفي بضيفه ليخرجه من خجله:

كَيفَ اِحتِيالي لِبَسـطِ الضَيـفِ مِن خَجَلٍ عِنـدَ الطَعـامِ فَقَـد ضاقَـت بِـهِ حِيَلـي أَخـافُ تَـردادَ قَولـي كُلْ فَأَحشِـمَهُ وَالصَمــتُ يُنزلُـهُ مِنّـي عَلــى البَخَــلِ

ويحظى الخجل المتوِّج للجمال بالمنزلة الكبرى في الشعر العربي، يصف أبو نواس علامات الحياء المحبب:

وَمُتَـرَّفٍ عَقَـلَ الحَيـاءُ لِسـانَهُ فَكَلامُـهُ بِالوَحـيِ وَالإِيمـاءِ لَمّـا نَظَـرتُ إِلـى الكَـري فـي عَينِهِ قـد عَقـدَ الجَفنيـن بالإغفـاءِ

وعند الأندلسيين، في المجتمع العربي الأكثر انفتاحاً، يزداد تاج الحياء قدراً، فهذا أبو الفضل الوليد:

من حمرةِ الــوردِ أم من حمــرة الخجلِ
هــذا المقبّــلُ بيــن الشــوقِ والوجَــل قولــي أخِفَّــةُ هذا المشــي فــي خفرِ
مـن طفرةِ الظّبي أم من دَرجةِ الحجل لا تعجَبــي إن غزلتُ اللطفَ مــن غَزَلي
إنــي لآخــدُ أشــعاري مــن الزَّجــل إنــي لآخــدُ أشــعاري مــن الزَّجــل مــا جئــتُ ألمــسُ كفّــاً أو أُقبِّلهــا إلا رأيــتُ عَليهــا زلــة العجــل الحــبُ فــي الوصلِ لــذاتُ لهــا أجَلُ الحــل وفــي الوصلِ لــذاتُ لهــا أجَلُ بــلا أجَــل وفــي التَّشــوُق لــذاتٌ بــلا أجَــل أجــل أجــل

في مقارنة ابن الوليد للدُّات الوصل التي تنتهي مع لدُّات الشوق التي بلا نهاية يُذكرنا بالشعراء العذريين الذين أهداهم الخجل خلوداً.

خجل الياباني كما العرب، يستنجد اليابانيون بالإيماء والمجاز لقول ما لا يجب أن يقال صراحة. نلحظ ذلك الالتفاف في الرواية والسِيّر الذاتية والأقلام بشكل كبير، نذكر على سبيل المثال سيرة يوكيو ميشيما المعذبة "اعترافات قناع" التي نشعر فيها بمعاناته بينما يستعين بكل أشكال الإخفاء للحديث عن رغباته الجنسية، ويمكننا تأمل الخجل نفسه في رواية جونيشيرو تانيزاكي "اعترافات خارجة عن الحياء". ويبدو أن لكلمة "اعتراف" سطوتها في مجتمع كثير التكتم.

وقد شاء غابرييل غارسيا ماركيز أن يضع أمامنا المقارنة بين الشرق والغرب عندما كتب روايته "ذكريات غانياتي الحزينات" في تتبع لخطى ياسوناري كاواباتا في "الجميلات النائمات" وعلى الرغم من الاشتراك في الموضوع، فالتناول مختلف تماماً بين الكاتبين، من حيث الإيماء والتخفي وراء المجاز لدى



الخجول لدى دوستويفسكي نشعاً، صافب، يسعى إلى التصعيد متى يجعل من الإذلال الذي يشعر به فضيحة.

دراسته يعاني فقراً شديداً، يعيش على ما ترسله والدته من عائد عمل شقيقته خادمة، وتتعرَّض للتحرش من السادة.

قبل "الجريمة والعقاب" كان قد كتب رواية كاملة لتقليب وجوه تلك الرغبة في الاختفاء، وهي بدورها ليست رغبة بسيطة خاملة، بل مشاعر نشطة متناقضة بين الخجل من الوجود والرغبة بالوجود! بطل رواية "في قبوي" شخص وجودي عازف عن الحياة، لكنه عزوف العاتب، لأنه يحبها على نحو ما ويحب أن يكون موجوداً. تريحه العزلة، لكنها تُشعره أحياناً أنه مجرد حشرة لا يشعر بها الكوكب الصاخب، فكان يغادر قبوه بين الحين والحين، يتمشى في الشارع ليرى البشرية المقيتة الحبيبة عن قرب، ويشعر بمعنى ما أنه موجود.

ذات يوم يتطلع إلى نافذة حانة، فيرى بالداخل معركة بعصي البلياردو، ويرى ضابطاً يحمل أحدهم ويلقي به من النافذة إلى الشارع، فيفتنه المشهد، ويتمنى أن يحظى بمثل ذلك الغضب. وهكذا يقرِّر أن يتسلَّل إلى مكان المعركة، ويتسكع أمام الضابط المعتدي فإذا به يتجاهله، أو تقريباً لم يشعر بوجوده. ويحس البطل المعتزل بالإهانة الشديدة لهذا التجاهل، فيجمع المعلومات عن الضابط، يعرف أماكن سهره ومواعيد تريضه، ويواظب على التقاطع معه ويفتعل الاصطدام به أكثر من مرَّة، لكن الضابط يتفاداه في كل مرَّة دون أن ينتبه إلى وجوده، فيعزو ذلك إلى رثاثة مظهره الذي يجعله غير موجود بالنسبة للآخرين، فيعمد إلى اقتراض المال وتغيير ياقة فرو الفأر في معطفه بياقة كاستور ألماني لكي يبدو شخصاً ذا حيثية، ويراه الغريم الافتراضي، ولكن دون جدوى.

دوستويفسكي المستكشف الأعظم للمنابع البعيدة لأنهار القلوب لا يعرف المشاعر البسيطة، كل شعور يستدعي نقيضه، ثم تستدعي هذه المواجهة بين الضدين شعوراً أو سلوكاً ثالثاً يستدعي بدوره نقيضاً. الحُبِّ يستدعي الكراهية، ثم يحيل إلى التضحية التي تصبح وجهاً آخر للإهانة، وهكذا!



في الرواية الأولى لدوستويفسكي "الفقراء" نرى نوعاً من الخجل مصدره الإحساس بالعجز، وسيظل ذلك النوع من الخجل ملمحاً عاماً في كتابته حتى النهاية.

كتب دوستويفسكي روايته الأولى في شكل رسائل بين موظف كهل فقير هو ماكار دييفوشكين، وشابة شديدة الفقر تسكن بالقرب منه هي فرفارا دوبروزيولوفا، بينهما نوع خاص من الحُبّ لا نجده سوى في روايات دوستويفسكي، فالحُبّ عاطفة من التضامن والتضحية المتسامية فوق طبائع البشر، كلا الحبيبين يشعر بالخجل من فقره ويضحِّي من أجل الآخر ويسليه بحكايات عن زملاء في السكن أكثر فقراً.

تحكي فرفارا لماكار عن بوكروفسكي، الرجل الهرم الذي يأتي أحياناً لزيارة ابنه باتنكا الذي يعيش في كفالة صاحبة البناية بسبب فقر الأب المسكين، وتصفه لماكار هكذا: "يوحي إلى من يراه من أول نظرة أنه خجل من شيء ما أو أنه مرتبك بنفسه ضيَّق الذرع بشخصه، فكأنه يُجعِّد جسمه ويلويه عامداً حتى لا يراه أحد" - (الفقراء، ترجمة د. سامى الدروبي).

وفي "الجريمة والعقاب" يعود إلى وصف التعبير الجسدي للخجل من الوجود الذي وصفه في "الفقراء"، فكان راسكولنيكوف ينكمش تلقائياً ويتحدَّب ظهره كلما نزل إلى الشارع. كان طالب الحقوق المنقطع عن

نرى مشاعر مرَّكبة من الحُبّ والبُغض لدى متلقي الإحسان تجاه المحسن إليه. تعي فرفارا أن قريبتها، التي آوتها وأمها، لم تفعل ذلك إلا كي تهينهما، وكي تتباهى بإحسانها إلى قريبتين فقيرتين أمام معارفها، لكنها في لحظة أخرى تقدِّر إحسان تلك القريبة. يعود الكاتب لاختبار تلك المشاعر المتناقضة تجاه الإحسان في "مذلون مهانون" عبر علاقات مركِّبة، أبرزها علاقة الطفلة صونيا بالراوي الكاتب إيفان بتروفتش. لقد تأثر الكاتب بشدة لوضع الطفلة الصغيرة التي صارت وحيدة بعد أن فقدت أمها ثم جدها، أنقذها من مخدومة تعاملها بوحشية وأخذها لتقيم معه. وصلت الفتاة محمومة قريبة من الموت، ومع ذلك تشعر بخجل شديد كونها عالة وتقوم وسط مرضها تنظف الغرفة وترتبها، بخجل شديد كونها عالة وتقوم وسط مرضها تنظف الغرفة وترتبها، والكراهية، الامتنان والثورة دون سبب، ولم يكن من السهل عليه فهم والكراهية، الامتنان والثورة دون سبب، ولم يكن من السهل عليه فهم تقلبات الصغيرة التي تنبع من إحساسها بالإذلال تجاه مساعدته وتريد أن نكون نافعة في كل وقت.

دوستويفسكي الذي وصل إلى أبعد نقطة مظلمة في الإنسان نفسه وضع أيدينا على نوع من سلوك الخجولين يختلف تماماً عن سمات الخجل التي يصفها عِلم النفس: الصمت واحمرار الوجنتين وارتباك الخطو والكف عموماً عن المبادرة!

الخجول لدى دوستويفسكي نشط، صاخب، يسعى إلى التصعيد حتى يجعل من الإذلال الذي يشعر به فضيحة. مارماليدوف رجل الحانة الذي يلتقي به راسكولنيكوف مصادفة، مدمن فاقد القدرة على الإقلاع، يحكي عن عاره لكل من يقابله. يفرض ثرثرته على راسكولنيكوف العائد مخذولاً من عند المرابية العجوز، فنعرف أن لدى مارماليدوف أربعة أبناء، ثلاثة من زوجته الحالية كاترينا، والكبرى صونيا من زوجة سابقة، ونعرف أن كاترينا أجبرت ابنته صونيا على البغاء، مع ذلك لا يسبغ عليها دوستويفسكي الشر التقليدي المطلق لزوجة الأب، الذي نراه حتى في قصص الأطفال، ففي أول يوم عادت فيه صونيا بالمال ودفعت به إلى كاترينا، إذا بالمرأة المعوزة المتحرقة إلى هذا المال تتركه يسقط على الأرض وتجلس تحت قدمي صونيا تقبلهما وتبكي، ثمر تصعد معها على سريرها وتحتضنها وتنخرطان معاً في البكاء حتى تناما على هذه الوضعية الحزينة.

وفي "الأخوة كارامازوف" أخذ الوالد فيدور يطوف الإقليم شاكياً عاره للجميع، كرجل مهان هربت زوجته مع عشيق.. "كان لا يتورع أن يقص عن حياته الزوجية تفاصيل لا بدَّ أن يحمر المرء خجلاً من قصتها. وأغرب ما في الأمر أنه كان يجد نوعاً من اللذة في أن يمثل أمام الملأ هذا الدور المضحك" (الأخوة كارامازوف).

وإذا كان في هذا الموقف يتلذذ بالألم، فهو يحاول إيلام السادة المهذبين في غرفة الراهب زوسيما بالدير، بتصعيده من الكلام غير اللائق في مكان مقدَّس، ويحاول أن يرى أثر كلامه على الشيخ المفعم بالسكينة "تكلم أيها الشيخ العظيم، قل: هل تؤذيك حرارتي؟". ويلتقط الراهب الخبير بالنفس هذا النزوع لدى الرجل المجروح الغاضب، فيرد: "أرجوك ملحاً ألا تقلق وألا تتحرَّج. لا تُكره نفسك على شيء، وتصرَّف كما لو كنت في منزلك، وإياك أن تشعر بالخزي من نفسك خاصة، فإن شعورك بالخزي من نفسك حاصة،

من الراهب جعل فيدور يهدأ ويكشف خطته، معترفاً بأنه لم يمارس التهريج إلا لإيلام الحاضرين، الذين يراهم شراً منه وأجدر بالاحتقار، ثم، وكأنه يعيد ما قاله زوسيما: "إنني أهرج لشعوري بالخزي، لشعوري بالخزي وحده، إنني أعريد لإحساسي بالارتياب الدائمر".

ليس بعيداً منه تقف كاترينا إيفانوفنا، الفتاة الجميلة، التي تربطها بديمتري علاقة معقدة. لجأت تلك الشابة إليه لتقترض أربعة آلاف روبل ناقصة من عهدة والدها الضابط، التي كان يمكن بسببها أن يتلوث بفضيحة الاختلاس. يساومها ديمتري على شرفها فتقبل، لكنه يثوب ويقرضها المال بشهامة. وهذه إهانة مركبة، من الاستغلال في بداية الموقف والشفقة في آخره. بعد ذلك عادت تُلِحُّ عليه بحبها، منجذبة إلى إهانتها وليس إلى شهامته أو إلى عاطفة الحُبّ ذاتها، وأخذت تقدِّم التنازل تلو الآخر دون أن تبالي بأن تدهورها صار حديث المجتمع. وبعد أن هبطت عليها ثروة بالميراث من قريبة رحلت، تظاهرت بأن قريبة أخرى في موسكو بحاجة إلى المال، وأعطته ثلاثة آلاف روبل قريبة المحتماء اليوصلها إلى السيدة المحتاجة، وهي تعرف تماماً أنه سيبددها في اللهو. وقد نجح الفخ، أنفق ديمتري المال ونال احتقار نفسه ونالت كاترينا إيفانوفنا قصاصها!



في الرواية مثلث عشق غريب بين ديمتري وامرأتين: كاترينا وجروشنكا. ولم يكن حُبّاً أو عشقاً ذلك الذي يجمعهم، بل صراع مستعر طوال الرواية يحاول فيه كل طرف أن يثبت أنه ليس الأوضع، وظل الرجل يتخبط بين المرأتين طول الوقت، منجذباً إلى وضاعته، تقيِّده كاترينا بنبلها، ويرغب في جروشنكا لأنه يراها وضيعة مثله، وكاترينا مشدودة إليه بثأر الاحتقار والإحسان، وتريد أن تحتقره وتُحسن إليه، ولم تبال بتلوث شرفها في هذه العلاقة، حتى لقد صارت صورة أخرى من جروشنكا. وجروشنكا لم تحبه بحق لأنها اشتمت في حبه رائحة الشفقة عليها بسبب ماضيها.

الضعف، السقوط، وتصاعد الخجل بسبب ذلك محرك أساسي في سرد دوستويفسكي، وهو الذي يجعل من علاقات الحُبِّ الدوستويفسكية الأغرب في تاريخ الأدب كله.

## حالة "كامل رؤبة لدظ" العجيبة

هل كان كمال عبدالجواد مجرَّد مثالي منفصل عن الواقع، أم كان يعاني بعض الحياء، أم مريضاً بالخجل؟ لا يستطيع علم النفس أن يجيب بسهولة لأسباب منها أن كمال مثقف واعٍ بذاته، وقد اتخذ من المثالية قناعاً جعله يترفَّع عمَّا لم يستطع الوصول إليه.

كل ما نعرفه حقيقة هو أن حياة أصغر الأبناء في ثلاثية نجيب محفوظ لمر تكن سهلة، أفلتت منه فرصة الحُبّ العميقة، ووجد مبرره في العبارة التي يحفظها القرَّاء ومشاهدو الفِلْم الذين لم يقرأوا الرواية: "الذين يحبون لا يتزوجون"! الشاب المثقف الذي تمكَّن من نشر مقالات فلسفية ممهورة باسمه في مجلات فكرية محترمة لديه تقدير عال لنفسه يفرض عليه الحرص على صورته لدى الآخرين وهذا سبب مهم من أسباب الخجل، وأهم منه سطوة الأب الساحق وما يوقعه في نفس كمال الرقيق من إحساس بالإذلال، حتى عندما صار شاباً لم يُقدِّر كتاباته، بل سخر منها ومن اختياره النبيل لمهنة التعليم.

ظل كمال يناجي عايدة شداد في خياله أربع سنوات، دون أي تقدير لذاته في مواجهتها، وصار برومانسيته محطً سخريتها وسخرية عائلتها التي تنتمي إلى الطبقة الرأسمالية الجديدة في مصر في ذلك الوقت. اختارت عايدة زميله وغريمه العملي حسن سليم زوجاً لها، وكان ذلك سبباً لانقلاب كمال على نفسه وإدمانه الحانات، حتى ليقترب من صورة أبيه وسيرة أخيه الأكبر ياسين! قلة من قرًاء نجيب محفوظ يمكنهم أن يلاحظوا أن كمال عبدالجواد هو النسخة المعدَّلة من كامل رؤبة لاظ بطل رواية "السراب". ولنتأمل الصلة بين الاسمين (كامل وكمال) وعلاقتهما معاً مع معنى الكمال في مفارقة ساخرة بين الاسم وواقع العجز الذي يعانى منه البطل.

يتشابه البطلان تشابهاً كبيراً، ليس بسبب نضوب مخيلة الكاتب، ولكن لأن محفوظاً ككثير من الكتَّاب الكبار يعود إلى الشخصية أو حتى الموضوع ليقدِّمه من زاوية أخرى، وغالباً ما تكون العودة بسبب وجود مسافة ما بين طموح الكاتب والصورة التي خرجت عليها الشخصية أو الموضوع، وأحياناً ما تكون الإعادة رغبة ذاتية في الفهم بتقليب الموضوع الواحد على أكثر من وجه.

وقد فعل محفوظ الشيء نفسه عندما أعاد موضوع "أولاد حارتنا" في "الحرافيش" ومن الواضح أن النتيجة كانت لصالح الحرافيش، لكننا لا نستطيع أن نجزم بأن المقارنة بين كامل رؤبة وكمال عبدالجواد محسومة لصالح كمال، فشخصية كامل رؤبة شخصية أصلية لا يمكن لتاريخ الأدب أن يغفلها.

ربما عاد نجيب محفوظ إلى معالجة الخجل المَرَضي في الثلاثية من أجل أن يختبر موضوعه النادر في شخصية كمال عبدالجواد ليرى إن كان التعليم الجيّد والثقافة الرفيعة مجديين في تجاوز هذا المرض الاجتماعي، مولياً مزيداً من العطف لأولئك "الذين يسعون في الأرض غرباء مذعورين، وقد بلغ منهم الذعر أحياناً أن يخبطوا على وجوههم كالمحمومين فيدوسوا بأقدامهم المتعثرة ضحايا أبرياء" (السراب). ربما عاد لتناول الظاهرة ليعارض ما وضعه على لسان كامل رؤبة في إطار جلده لذاته، فهم لا يستحقون الاستئصال، بل العطف!

شخصية كامل رؤبة من أغرب الشخصيات الروائية ومن أكثرها إتقاناً وإقناعاً فنياً. تصرخ بمأساة الشخصية التي تعاني من الخجل المَرَضي بأكثر مما تفعل شخصية كمال عبدالجواد.

نُشرت "السراب" عام 1948م قبل الثلاثية بثماني سنوات. والغريب في تلك الرواية أن محفوظاً يُسمي الخجل مرضاً في ذلك الوقت المبكِّر. والرواية في مجملها مغامرة فكرية وفنية، تومئ إلى كثير من المفاهيم النفسية كعقدة أوديب، كما نرى فيها كثيراً من الأفكار عن الحياة والموت والبعث، خصوصاً ما جاء على لسان الأب السكِّير، الذي نلمس فيه بعض التقاطع مع صورة "فيودور" والد الأخوة كارامازوف.

"السراب" مروية كلها بصوت واحد هو صوت كامل في شكل مذكرات يكتبها، كأنما ليفسِّر لنفسه حياته العجيبة الغريبة المليئة بالكف والإحجام عن اتخاذ قرار بسبب الخجل، فعاش حياته هارباً من كل شيء، وتسبَّب في موت زوجته التي أحبها حباً ملائكياً وأمه التي أوقفت حياتها عليه!

وتمكَّن نجيب محفوظ من الاحتفاظ بفضول القارئ على الرغم من أن جميع الأحداث والشخصيات تُقدَّم من خلال بطلها الراوي الوحيد، وهو يروي من لحظة النهاية التي وصل إليها.

كامل ابن زيجة قصيرة غير موفّقة، عاش مع أمه وأبيها الضابط المتقاعد، وتلقى تدليلاً فائقاً منها لأنها حُرمت من أخيه وأخته الأكبر منه اللذين أخذهما الأب السكّير المستهتر طبقاً لقانون الأحوال الشخصية، حيث كانت حضانة الأم تنتهي عند بلوغ الطفل التاسعة في ذلك الوقت.

نال كامل حداً مفسداً من التدليل، حتى إنه لمر يغادر فراش الأمر إلى سن كبيرة، كان بينهما تضامن حزين وخوف من الفراق، إذ يمكن للأب أن ينتزعه منها بمجرد أن يكمل التاسعة مثلما انتزع شقيقه وشقيقته، لكن أباه أوغل في الضعف وخور العزيمة فلمر يطالب بكامل. وواصلت والدته حمايته بحب امتلاك غير واع، حتى إنها صوَّرت له الأطفال أشراراً يحسن تجنبهم بعد أول تجربة شجار له مع أترابه. من الواضح أن هذه الحماية الزائدة وحُبّ الأمر الاستحواذي هما سبب الخجل المفرط الذي عانى منه كامل، لكننا لا يمكن أن نغفل العوامل العكسية تماماً





قلة من قراء نجيب محفوظ يهكنهم أن يلامظوا أن كهال عبدالجواد نعوالنسخة الهعدلة من كامل رؤبة لاظ بطل رواية «السراب». ولنتأمل الصلة بين الاسهين «كامل وكهال،

من بداية مراقبته للفتاة، لاحظ كامل أن هناك رجُلين أكبر منه سناً يلاحقانها، وصار مشغولاً بهما حتى بادره أحدهما على محطة الترام بالكلام، ودعاه إلى مقهى ليتحدث معه دقائق "في أمر مهم". وأخذ الوجل يعربد في قلب كامل، هل الرجل منافس له حقاً أمر والد أمر قريب للفتاة لا يعجبه تلصصه عليها؟ عندما جلسا في المقهى قدَّم له الرجل نفسه "محمد جودت مدير أعمال بوزارة الأشغال" فوقعت كلمة مدير من نفس كامل موقعاً مخيفاً. ثمر حدَّثه الرجل بالمواربة في أول الأمر: "رأيتك تبدي اهتماماً خاصاً بشخص ما".

نرى في المشهد أن المدير الكبير يجهل اسم الفتاة مثله مثل كامل، ويشير إليها بالآنسة، ثمر سأل كامل إن كان في نيته التقدُّم لخطبتها، فأجابه كامل جازماً: "ليس لي بها أية علاقة" ولا بدَّ أن يستدعي هذا الموقف التنازل السريع من كمال عبدالجواد عن عايدة شدَّاد: "أهنئك يا حسن أنت جدير بعايدة وعايدة جديرة بك".

أحسَّ كامل بالراحة عقب إنكاره الاهتمام بالآنسة، وأحسَّ أنه برده أعفى نفسه من اتخاذ قرار، ولم يلبث أن أحسَّ للحظة بالزهو والسعادة عندما اكتشف أن الرجل أكثر خجلاً منه وأكثر جبناً، حيث صارحه محمد جودت باهتمامه بالفتاة وارتياحه لزوال العقبة، وأنه صار بوسعه الآن أن يتقدَّم لخطبتها.

يُعلَّق كامل: "تناوبتني أحاسيس متباينة، شعرت أول الأمر بعذاب لا يوصف، ثمر داخلني سرور خفي، لأني أيقنت أن الرجل الذي يخاطبني رعديد مثلي وإلا لشق طريقه إلى بيت حبيبتي دون أن يعبأ بي، بل أيقنت أنه يخاف مني، فأرض هذا غروري إرضاءً خفَّف عني بعض ألمي، ثمر وجدتني مدفوعاً إلى الكذب بقوة لا تقاوم، فقلت بيقين: لو فكرتُ فيما تقول ما منعني مانع من طلب يدها من زمن طويل!". لكنه يعاني حقيقة من العي والحصر، يكفه الخجل، وقد تعلل في البداية بصغر مرتبه، وبعد أن مات والده وتلقَّى ميراثه سقط سور الفقر، ومع ذلك ظل يدور حول بيت حبيبته، يبكي عجزه: "ربما كان بوسعي أن أقضي العمر على هذا "الطوار" باكياً، أما عبور الطريق وطرق الباب فما لا أستطيع"!

وفي مصادفة داخل عربة الترام وجد نفسه في مواجهتها، وفاتحها بعد أن كادت روحه تُزهق خجلاً. وبسرعة تمت الخطبة ثم صارت رباب جبر زوجته. لكن خجله وقف بينهما دون أن تكون به علة جسدية، وبالمصادفة وجد رجولته مع أرملة قبيحة، بينما أخطأت رباب وماتت في محاولة إجهاض فاشلة على يد شريكها، وهو طبيب شاب من عائلتها، وتحت تأثير حزنه على رباب يتشاجر مع أمه التي لم تتقبل فكرة زواجه، وتموت الأمر بأزمة قلبية، لهذا بدأ كامل تدوين سيرته حانقاً على نفسه، داعياً إلى استئصال أمثاله من الخجولين لصالح سلامة المجتمع كما تُقلَّم الأشجار لتتخلص من الأعصان الضارة!

في تلك الرواية تبدَّت معرفة نجيب محفوظ بالفلسفة وعِلم النفس، موغلاً إلى أعمق المشاعر التي لا يبوح بها البشر حتى لأنفسهم، مشخصاً مثل محلل نفسي بارع أحاسيس الندم والإذلال التي يشعر بها الخجول عقب كل إخفاق في مواجهة الحياة.

النابعة من غياب الأب عملياً، لكنه ليس ميّتاً ليشكِّل مجرد نقص في حياة الطفل، بل موجود على مقربة، بما يجعله مصدر تهديد دائم ومصدر خزي بسلوكه غير السوي اجتماعياً.

تسبَّب الخجل المفرط في عجز كامل عن التفاعل مع الآخرين، وبالتالي تعثَّره في دراسته، حتى رأى المدرسة جحيماً لا يلقى فيه سوى إذلال المعلِّمين وتنمُّر التلاميذ. ولولا إصرار أمه وجدِّه على تعليمه لما تجاوز المرحلة الأولى، لكنه أخذ يتقدَّم بصعوبة، كل سنة دراسية يتخطاها في عامين حتى وصل إلى البكالوريا رجلاً في سن الخامسة والعشرين، والتحق بكلية الحقوق، لكنه فوجئ فيها بمؤتمر الخطابة، حيث لا بدَّ لمن سيعمل في النيابة أو المحاماة أن يكون خطيباً مفوَّهاً. عندما نادى الأستاذ اسمه وقف خائر القوى عاجزاً عن الحركة، وران الصمت دقائق حتى استجمع نفسه وخرج صوته ضعيفاً: "لا أستطيع" ثمر أطلق ساقيه للريح، ولم يعد للجامعة مرَّة أخرى.

تمكَّن جدّه من تدبير وظيفة صغيرة له في أرشيف وزارة الحربية عبر وساطات لدى تلاميذه ومرؤوسيه السابقين. وبينما كان جدّه يهنئه بالوظيفة التي تعني أنه صار رجلاً ويمكنه أن يفتح بيتاً بعد ذلك، كان الشاب يشعر بالرعب ويفكر كيف سيواجه الموظفين الآخرين، لكنه لم يجد بداً، وبدأ يذهب إلى عمله بالترام، وذات يوم يلمح أثناء انتظاره على المحطة فتاة في نافذة البناية المقابلة للمحطة فيهيم بها هياماً أخرس.

يوماً بعد يوم، صار يعرف كل شيء عنها، واكتشف أنها تستقل الترام كذلك فبدأ يشاركها العربة على مقربة صامتاً، وعرف أنها طالبة في مدرسة المعلمين، وصار واضحاً لها ولكل أسرتها أنه عاشق، دون أن يتقدَّم خطوة طوال نحو عام، حتى بدأت تتجنَّب طريقه وتغلق النافذة أو تغادر الشرفة كلما رأته يتطلع إليها وتتحاشى اللقاء به على المحطة، ولم يجد حلاً لمعضلته سوى الاتجاه إلى الحانات!

ولمر يُجدِه ذلك، إذ أعاره الشراب شجاعة تكفي لجعله يخاطبها في خيالاته فحسب، وكان يأمل أن تتخذ هي خطوة فتدخل في أحلامها لتسمع مناجاته التي لم تخرج من رأسه "إني أحبك يا حياتي، أحبك حباً هو من أعاجيب الكون كدوران الأفلاك سواء بسواء ولشد ما أريد أن أقول لك أحبك في يقظتي، ولكني لا أستطيع، إن الخجل أبكم يا حياتي، والفقر سجن شاهق الجدران، ولا حقَّ لامرئ لا يملك من مرتبه إلا جنيهاً ونصف الجنيه أن يبوح بحبه لملاك كريم مثلك". استخزاء من النفس يشبه استخزاء كمال عبدالجواد من أنفه الكبير ومن فقره أمام ساكنة القصر وتعظيمه لها: "الله في السماء وعايدة في الأرض"! لا تخلو "السراب" الرواية القاتمة من لحظات فكاهة يجيدها الكاتب الكبير، حيث سيلتقي العاشق الخجول بعاشق خجول آخر، في مباراة مثيرة للابتسام والأسى!

## كيف تصادق أرنباً!

يُصنِّف العلماء كثيراً من الحيوانات التي تنشط بالليل مثل البوم كحيوانات خجولة، حتى الحيَّات تصنَّف خجولة، وغالباً كل الحيوانات المستهدفة بالافتراس والصيد كالغزال خجولة كذلك. ويعد استئناس عديد من الأنواع، يمكن تصنيف حيوان ما بالحجل دون غيره من ذات النوع. الكلاب المنزلية والقطط بينها من يألف الغرباء بسرعة ومن ينفر ويتعامل بشراسة أو بانسحاب، حتى مع أصحابها، بعضها يستكين عندما نحمله بين يدينا ومن يقاوم ذلك، وربما لا يمكن أن نلحظ الخجل في قطط وكلاب الشوارع التي تفرض عليها الحياة القاسية قوة الشخصية والاستعداد الدائم للدفاع عن نفسها.

وبين كل الحيوانات يبقى الأرنب مثالاً للخجل والجبن الذي يصل إلى حد الذعر، ومع ذلك هناك من يسعى إلى اتخاذه حيواناً منزلياً، يحبه الأطفال بشكل خاص لنعومة فروه الذي يجعله شبيهاً بالدمى!

بعض الأرانب عيونها حمراء، لكن لكثير منها عيوناً سوداء وزرقاء وعسلية، وكلها لا تخلو من احمرار السهاد والقلق. تمر استئناس الأرنب، لكنه لمر ينسَ ماضيه البرى بوصفه فريسة لغيره من الحيوانات. كما أنه لم يأخذ فرصته للنسيان، فالإنسان لا يطلب من الأرنب المستأنس مجرد لحمه كما الوحوش الأخرى، بل يلزمه فراؤه أيضاً، لهذا فمعلومات الأرنب عن وحشية البشر أكثر دقة من معلومات حيوانات مثل الكلب والقط اللذين يعتقدان بنبل ذلك الكائن! عندما تمسك أرنباً بيديك سيصلك خوفه البالغ وإحساسه بالاقتراب من الموت الذي يستشعره شخص خجول فُرض عليه أن يُلقى خطاباً، بعكس القطط والكلاب التي كانت في الأصل حيوانات مفترسة لا فرائس. مع ذلك قد تجد مقاومة عند حملك لكلبك أو قطتك، ولا يكون عليك سوى ترك الحيوان، فلماذا لا تعامل الأرنب بالمثل بصرف النظر عن وداعته وانعدام خطورته؟

#### معاناة تفوق الاحتمال

لا يعرف الأطفال الذين يحبون الأرانب ويصرون على اقتنائها في المنزل، حجمر خجل الأرنب، ويتصورون أنهم يتحببون إليه بلمسه، ولو عرفوا حجم معاناته ربما لم يكونوا ليطلبوا صحبته. مع ذلك ليست العشرة مستحيلة، إن كان الأرنب مطلباً ملحاً لدى طفلك، لكن استئناسه وجعله يشعر بالأمان سيتطلب

سهل الاستخدام لا يجعله بحاجة إلى مساعدتك، وربما كان من المناسب أن تتمدُّد ساكناً بحيث تتيح للأرنب أن يبادر بنفسه إلى تشممك واعتياد رائحتك، وبعد كثير من التأني وتوفير البيئة الآمنة لا بدَّ من منحه مكافآت بين وقت وآخر: قطعة جزر أو تفاح أو حفنة شوفان في كف يدك.

لكن على الأرجح، سيظل الأرنب أسير خوفه الذي لا مثيل له، وهو خوف له ما يبرره سواءً أكان الأرنب برياً أو مستأنساً، وستظل تسمية شخص ما بـ "الأرنب" في كل الثقافات إشارة إلى خجل وخوف وضعف ذلك الشخص.

في أجواء الحرب العالمية الثانية شاعت في بريطانيا أغنية Run Rabbit Run "اركض أيها الأرنب اركض" تحذِّر أرنباً من رصاص الفلاح الذي اعتاد تناول فطيرة لحم الأرنب يوم الجمعة. الأغنية كتبها نويل جاي ورالف بتلز وغناها فلاغان وألين. واكتسحت شهرتها بريطانيا حتى يقال إن ونستون تشرشل كان يرددها بعد التعديل الذي أدخله المغنيان لتصبح "اركض أدولف اركض"! في إشارة إلى أدولف هتلر، ولاحقاً تلقف جون أبدايك العنوان ليكتب رواية أنتجتها السينما أعوام 1970، و2008، و2019م، الأرنب في الرواية رجل يهرب من حياته الشخصية. وفي 2019م سيعود خوف الأرانب في فِلْم Jo-Jo Rabbit وهو كوميديا سوداء بطلها طفل في العاشرة معجب بهتلر، يزوره طيف الزعيم النازي ويتحاور معه ليبتٌ فيه الشجاعة في أوقات خوفه!

> عندما تهسك أرنبا بيديك سيصلك فوفه البالغ وإمساسه بالاقتراب من الهوت آلذي يستشعره شخْص فجول فرض عليه أن يلقى فطابا.



## النبات أيضاً يخجل!

كان فيما مضى من الزمان زوج وزوجة من مقاطعة باتانجس Batangas الفلبينية لم يُرزقا بأطفال على مدار عشر سنوات، وظلا يصليان ويقدِّمان القرابين، حتى رُزقا بفتاة جميلة سمَّياها "إيها" أخذت تكبر حتى صارت شابة جميلة، لكنها تعاني من مشكلة كبيرة، إذ كانت لا تطيق الاقتراب من البشر، وفي يوم من الأيام استطاع شاب وسيم أن يقترب منها، ووافقت في النهاية على خطبته، ومضت الاستعدادات للعُرس السعيد، لكن العريس اختفى وترك لماهيا حزناً كبيراً. امتنعت مجدداً عن الحديث أو الاقتراب من الآخرين، ثم اختفت. وذات يوم مجدداً عن الحديث أو الاقتراب من الآخرين، ثم اختفت. وذات يوم لأى والداها كثيراً من العشب حول منزلهما، لاحظا أنه يلمّ أوراقه عند لمسها، فتذكرا حياء ابنتهما وسمَّيا النبتة "ماكاهيا" أي النبتة الخجولة!

Makahiya أو الميموزا، وهي جنس نباتي من أربعمئة نوع من الفصيلة الفولية. وهي معروفة في الدول العربية بعدة أسماء منها "الست المستحية" وتوجد بكثرة في أسوان بمصر. وقد لوحظ أنها لا تعاني من الخجل في الصباح، ويرجِّح العلماء أن ذلك يعود إلى تعطشها للضوء بعد ظلام الليل، وهي نبتة سامة، لعصبيتها؟ ربما!

وفي غابات أرجنتينية هناك ظاهرة تعرف بـ "تاج الحياء" حيث تتزاحمر الأشجار ومع ذلك يمكن رؤية فواصل بين كل شجرة وأخرى فلا نتشابك الأغصان وتتداخل، ولا أحد يعرف تفسيراً للظاهرة.

وفي تقاليد إهداء الزهور، يُعدُّ إهداء أنواع مثل الياسمين والليليوم والبنفسج إشارة إلى التواضع والبراءة والخجل.



وإذا كانت تقديرات نسبة الخجولين في المجتمع تصل إلى النصف، فمن الطبيعي أن تظهر شخصية خجولة في عديد من الأفلام والأعمال الدرامية، لكن هناك عديد من الأعمال التي تعالج موضوع الخجل بشكل محدَّد.

فِلْم "مدبرة منزل" Housekeeping إنتاج 1987م يُلقي الضوء على حياة شقيقتين تتعرضان لفاجعة انتحار أمهما، والوقوع في براثن العزلة في منزل محطم بالريف خمسينيات القرن العشرين. مع الوقت تبدأ الاختلافات بين البنت الكبرى المنطوية والعصبية وشقيقتها الأصغر المنطلقة التي ترفض العزلة وتتخلى عن أختها. الفِلْم عن رواية للكاتبة مارلين روبنسون، إخراج بيل فورسيث، بطولة سارا والكر، وأندريا بورشيل.

ومن بين أروع تلك الأفلام وأكثرها إثارة لشغف المشاهد يأتي فِلْم "خطاب الملك" The King's Speech من إنتاج عام 2010م وحمل أربع جوائز أوسكار إلى جانب جائزة الجمهور في مهرجان تورنتو، وهو من إخراج توم هوبر، وبطولة كولين فيرث، وهيلينا كارتر، وجيفري راش، ومايكل جامبون، وغاي بيرس. وهو فِلْم تاريخي يتناول علاقة الملك جورج مع مدرِّبه على الكلام، في أداء إنساني وفني فذ، استطاع الملك أخيراً أن يلقي خطاباً يجمع الأمة الإنجليزية وقت الحرب، بلا أثر للتهتهة. وقد وقع التاج على رأس الرجل الخجول جورج فجأة بسبب تنازل شقيقه عن العرش تمسكاً بحبه لمطلقة أمريكية.



"رسائل البحر" لشاعر السينما المصرية داود عبدالسيد من إنتاج 2010م كذلك، بطولة آسر ياسين، وبسمة، ومحمد لطفي، ومي كساب. البطل يحيى (آسر ياسين) تخرَّج في كلية الطب، ولم يمارسه لأنه يتعرض للسخرية بسبب اضطراباته في النطق، يمكن تحليل الفِلْم على أكثر من مستوى، بينما يعرض بشكل شاعري حزين الحياة الداخلية ليحيى، مع رحلته في الحُبِّ والصراع مع قوى هدم الجمال في مدينة الإسكندرية، التي يُقدَّم الفِلْم عيداً لعمارتها الجميلة التي تتعرَّض لغزو تجار العقارات.

"لست خجولاً" فِلْم أمريكي آخر من إنتاج عام 2016م، من إخراج برايان بوف، وبطولة سادي روبرتسون وإيما روبرتس، وتدور أحداثه حول مذبحة كولومبيا يوم 20 أبريل عام 1999م تلك الجريمة التي جعلت الولايات المتحدة تراجع بشكل كامل ظروف الحياة لدى طلاب المدارس الثانوية. والفِلْم يستمد قصته من الكلمات الأخيرة للضحية راتشيل جوي سكوت، ودفتر مذكراتها وأقوال والدتها.



## خجل الفنان

لا يستطيع متذوق الأدب والفن أن يعرف الحدود بين الفنان وعمله، إذ لا نعرف الحصة التي تعود إلى الفنان نفسه وروحه العميقة، وتلك التي تعود إلى الموضوع الذي يصوِّره، سواءً أكان هذا الموضوع شخصية خيالية في رواية أو صورة في قصيدة وسواءً أكان لوحة أمر تمثالاً، لكن المؤكد أن كل عمل فني يحوى بداخله روحَ مبدعه، وتاريخه الشخصي وخبراته في الحياة.

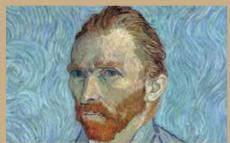
هكذا يبدو أن الفنان الذي يعاني الخجل هو الأقدر على تصوير هذا الشعور لدى شخصياته. وأبرز من تتبادر أعماله إلى ذهننا عندما نذكر الخجل، هو يوهانس فيرمير (1632 - 1675م) هذا الهولندي ابن الفترة اللبروكية، كان يعاني الخجل والإحساس بالعُزلة في حياته، وهذا يبدو في حياء شخصياته المنطوية على نفسها، خصوصاً الفتاة ذات القرط اللؤلؤي، التي بلغت ذروة استخدامه للضوء لكشف العالم الداخلي للشخصية، وقد كانت تلك اللوحة بالذات مدخل الكاتبة الإنجليزية الأمريكية تريسي شوفالييه إلى روايتها التي حملت عنوان اللوحة نفسه، وتحوَّلت بالعنوان نفسه إلى فِلْم من أمتع الأفلام التي تلقي الضوء على عوالم الفنانين وسِيَرهم الذاتية.

يشترك فيرمير مع فنان ما بعد الانطباعية الفرنسي هنري تولوز لوتريك في قِصَر العمر، ولد لوتريك عام 1865م بعديد من المشكلات الصحية، ولم يعش سوى 36 عاماً. كان هش العظام، وتعرَّض لكسور في جسمه ونمو غير متوازن بين الجذع والساقين، وتشوهات أخرى، أُرجعت إلى الوراثة، حيث كان والداه أبناء عمومة، وقد أسلمته هذه المشكلات الصحية للعُزلة النفسية، التي تبدو في لوحاته، حتى الموديلات العارية التي أفرط في رسمها مثلما أفرط في الظهور بمظهر الفرح، لا يمكن أن نخطئ ملامح الخجل فيها، وكثير منها تقدِّم المنظور من الظهر، حيث يبدو الخجل في انغلاق الجسد على ذاته، وبقاء وجه الموديل سراً.

انتقال الخجل والإحساس بالنبذ من حياة الفنان ليسكن اللوحة نمارسه كذلك لدى فان جوخ (1853 - 1890م) ونصف تأثير البورتريه الذاتي للفنان ينبع من ذلك الحزن العميق والسكونية في مظهره الغارق في الصفرة كما بقية عالمه، وهو كذلك ما جعله أكثر الفنانين جذباً للسينما، فتكرَّرت الأفلام التي تتناول حياته المفعمة بالصراع النفسي ورفضه للعالم باستثناء شخص وحيد هو شقيقه ثيو!

عندما نفكِّر بالكبار في التشكيل العربي، سنرى حسين بيكار (1913 - 2002م) الذي ارتفع بفن الرسم للأطفال والكبار في الصحافة إلى مستوى الفن الخالد. بالإضافة إلى براعته في التصوير الزيتي، واستخدامه الخاص جداً للألوان الذي يكشف عن الحالة الداخلية للبورتريه، وحيث تلتقي سكونية التأمل التصوفي مع روح العزلة، لكنها بخلاف الرسامين الآخرين عزلة مفعمة بروح الشعر والإشراق والسلام.





في تجربة صوتية جديدة.. بودكاست

استمع إلى حلقاته عبر الرابط التالي:

ودكاست القافلة



## القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine







